Le Québec bioalimentaire en un coup d'oeil

Portrait statistique du Québec bioalimentaire

Édition 1999

ÉQUIPE DE RÉALISATION

Mise à jour : Hugues Kimpton
Direction de la recherche économique et scientifique

Collaboration : Direction de la sécurité du revenu agricole, Direction de l'environnement et du développement durable, Direction des politiques commerciales et intergouvernementales, Direction du développement de la main-d'œuvre du bioalimentaire, Direction générale des pêches et de l'aquiculture commerciales

Révision linguistique : Sylvie Clavel
Centre d'analyse et de services en communication

Graphisme : Jean Jacques Savard
Centre d'analyse et de services en communication

Mise en forme du site Web : Lucie Lépine
Direction de la recherche économique et scientifique

« Le Québec bioalimentaire en un coup d'œil - Édition 1999 »
peut également être consulté dans le site Internet du MAPAQ à l'adresse :
http://www.agr.gouv.qc.ca

This publication is also available in English
(An Overview of the Québec Biofood Industry - 1999 Edition
- ISBN 2-551-19255-2).
To order a copy, please contact Distribution Univers by phone
at (418) 831-7474 or 1-800-859-7474, or by fax at
(418) 831-4021; code QCT-142.

Dépôt légal
Bibliothèque nationale du Québec
4e trimestre 1999
ISBN 2-551-19253-6

100-06020/

TABLE DES MATIÈRES

L'activité bioalimentaire dans son ensemble	4
La présence régionale	8
Les échanges commerciaux	10
L'agriculture en bref	12
Les productions végétales	14
Les productions animales	16
Les pêches et l'aquiculture commerciales	18
La transformation bioalimentaire	20
Les magasins de détail et la restauration	22
La main-d'œuvre du bioalimentaire	24
La recherche et développement	26
L'agroenvironnement	28
Liste des régions administratives	31
Pour plus d'information/Autres publications	32

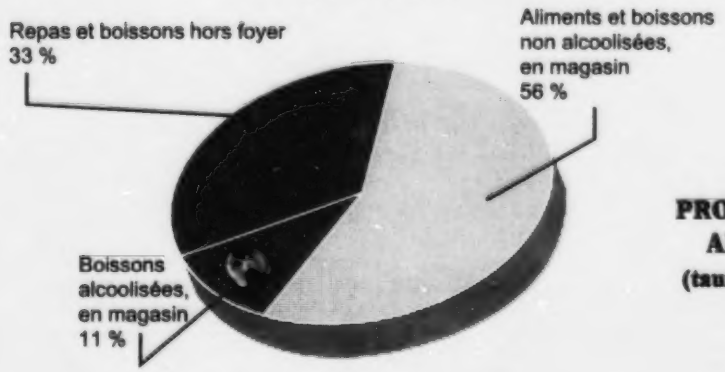
L'ACTIVITÉ BIOALIMENTAIRE DANS SON ENSEMBLE

La consommation de produits bioalimentaires du Québec entraîne un vaste ensemble d'activités de production, de transformation et de commercialisation, procurant de nombreux emplois et nécessitant d'importants investissements.

LA DEMANDE INTÉRIEURE

- En 1998, les Québécois consacraient 12 % de leur revenu personnel disponible à l'achat d'aliments et boissons en magasins et 6 % en repas pris au restaurant et en boissons alcoolisées consommées hors foyer.
- Atteignant un grand total de 22 milliards de dollars en 1998, ces dépenses alimentaires représentent un peu plus de 3 000 $ par habitant.

RÉPARTITION DE LA DEMANDE ALIMENTAIRE INTÉRIEURE
QUÉBEC, 1998

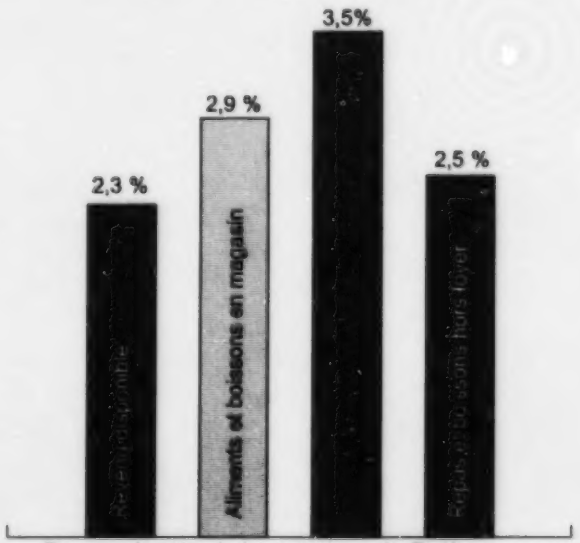


Source : Institut de la statistique du Québec

- Au total, entre 1994 et 1998, la demande alimentaire intérieure a augmenté plus rapidement, en moyenne 2,8 % l'an, que le revenu personnel disponible, 2,3 % l'an. Cette différence provient en bonne partie de l'évolution des prix.

- Au cours de l'année 1998, les dépenses alimentaires des Québécois ont progressé de 3,8 %, comparativement à une augmentation de 2,5 % de leur revenu personnel disponible.

PROGRESSION DE LA DEMANDE ALIMENTAIRE INTÉRIEURE
(taux annuel moyen, de 1994 à 1998)



Source : Institut de la statistique du Québec

- Au Québec, pendant la période 1994-1998, les prix des aliments et boissons achetés en magasins ont progressé à un rythme modéré, 2,2 % l'an en moyenne, alors que les prix au restaurant ont augmenté à un rythme légèrement supérieur, 2,5 % l'an. Ces augmentations de prix sont cependant plus importantes que celle constatée pour l'ensemble des biens de consommation, 1,6 % l'an en moyenne au cours de cette période.

LA DEMANDE EXTERNE

- L'évolution de la demande alimentaire dans les autres provinces canadiennes influe également sur l'agriculture, les pêches, la transformation et le commerce de gros alimentaire québécois : en 1998, cette demande a progressé de 4,0 %, pour une augmentation moyenne de 3,7 % l'an depuis 1994. Ce marché progresse plus vite que celui du Québec.

- De plus, la demande alimentaire ailleurs dans le monde constitue un fort potentiel d'activité pour l'industrie bioalimentaire québécoise. À ce titre, la valeur des exportations de produits alimentaires du Québec vers les autres pays a progressé de près de 8 % en 1998, concrétisant une augmentation annuelle moyenne de près de 16 % l'an depuis 1994. Les livraisons de produits alimentaires du Québec sur les marchés d'exportation sont actuellement un moteur important du développement de l'activité bioalimentaire québécoise.

L'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE

- L'industrie bioalimentaire contribuait pour 8,2 % du produit intérieur brut (PIB) réel du Québec en 1998, sans le commerce de gros. En l'incluant, la part du bioalimentaire québécois dépasserait 9 %.

PRODUIT INTÉRIEUR BRUT BIOALIMENTAIRE [1]

(au coût des facteurs, en millions de dollars de 1992)

	1995	1996	1997	1998
Agriculture	2 035,1	2 159,6	2 220,2	2 300,3
Pêches	52,6	56,0	52,5	53,4
Transformation	3 372,3	3 415,9	3 694,7	3 743,3
Commerce de détail [e]	2 407,8	2 309,0	2 401,6	2 470,3
Hébergement et restauration	3 479,8	3 468,1	3 624,9	3 804,0
TOTAL BIOALIMENTAIRE [2] [e]	11 347,6	11 408,6	11 993,8	12 371,3
Ensemble de l'économie	142 857,6	143 619,1	147 650,6	151 730,8

Source : Statistique Canada

[e] : estimé

[1] : Le PIB mesure la valeur, sans double comptage, de la production de biens et services dans une économie. Lorsque mesuré en dollars constants d'une année de référence, il permet de chiffrer la progression réelle de la production, l'effet des changements de prix et de coûts étant éliminé.

[2] : Les données concernant le commerce de gros alimentaire ne sont pas disponibles.

- Le PIB bioalimentaire québécois représentait 21 % de celui du Canada en 1998. Pour sa part, l'Ontario comptait pour 37 % de l'ensemble canadien.

- Au cours de la période 1995-1998, l'industrie bioalimentaire du Québec a enregistré une croissance réelle (hors inflation) totale de 9 %, un rythme supérieur à celui de l'ensemble de l'économie québécoise (6 %) et à ceux, pendant cet intervalle, de l'industrie bioalimentaire ontarienne (7 %) et canadienne (8 %).

L'EMPLOI

- Au Québec, en 1998, un peu plus d'un emploi sur neuf est généré par l'industrie bioalimentaire.

EMPLOIS
(en milliers)

	1995	1996	1997	1998
Agriculture [1]	67,6	78,3	68,3	80,0
Pêches	4,9	4,3	4,3	4,1
Transformation	47,0	50,4	52,5	56,5
Commerce de gros	23,9	22,9	24,2	25,7
Commerce de détail	86,7	91,7	96,1	95,7
Restauration	143,4	142,9	143,8	141,5
TOTAL BIOALIMENTAIRE	373,5	390,5	389,2	403,5
Ensemble de l'économie	3 204,1	3 212,6	3 260,3	3 327,5

Sources : Statistique Canada et MAPAQ, Direction de l'analyse et des politiques (pêches)

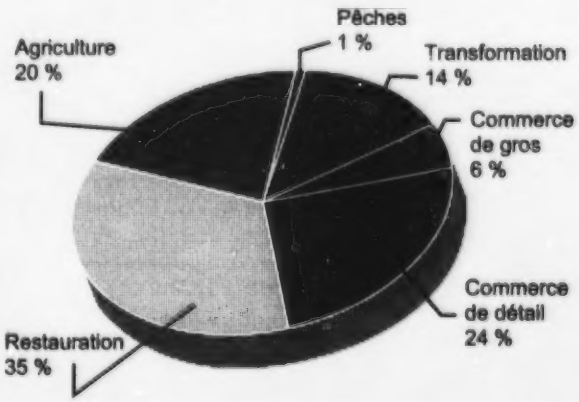
[1] : Les données sur l'emploi en agriculture comportent une marge d'erreur d'échantillonnage importante.

- Au cours de la période 1995-1998, l'industrie bioalimentaire aurait créé environ 30 000 emplois, portant le total à plus de 400 000.

- Durant cette période, l'emploi dans l'industrie bioalimentaire a progressé de 8 %, un rythme plus rapide que celui de l'emploi dans l'ensemble de l'économie québécoise (4 %) et celui de l'emploi bioalimentaire ailleurs au Canada (5 %).

- Les industries de la restauration, du commerce de détail et de l'agriculture génèrent les quatre cinquièmes des emplois bioalimentaires du Québec.

RÉPARTITION DES EMPLOIS BIOALIMENTAIRES
Québec, 1998



Sources : Statistique Canada et MAPAQ

- Provenant d'un échantillonnage rejoignant peu d'agriculteurs, les données sur l'emploi en agriculture comportent une marge d'erreur élevée. En conséquence, l'estimation varie beaucoup d'une année à l'autre. L'emploi en agriculture se situerait (moyenne sur 4 ans) entre 65 000 et 70 000, sans compter quelque 5 000 emplois dans les services à l'agriculture.

- Depuis 1995, l'emploi en transformation des aliments et boissons a progressé à un rythme soutenu au Québec. L'emploi dans le commerce de détail a marqué une pause en 1998, après avoir progressé de manière importante depuis 1995. Dans la restauration, l'emploi ne progresse pas depuis quelques années.

LES IMMOBILISATIONS

- Au total, les immobilisations de l'industrie bioalimentaire ont atteint près de 1,4 milliard de dollars en 1998 et représentaient 4,4 % de l'ensemble des immobilisations de l'économie québécoise. Le niveau global des immobilisations de l'industrie bioalimentaire est stable depuis 1995.

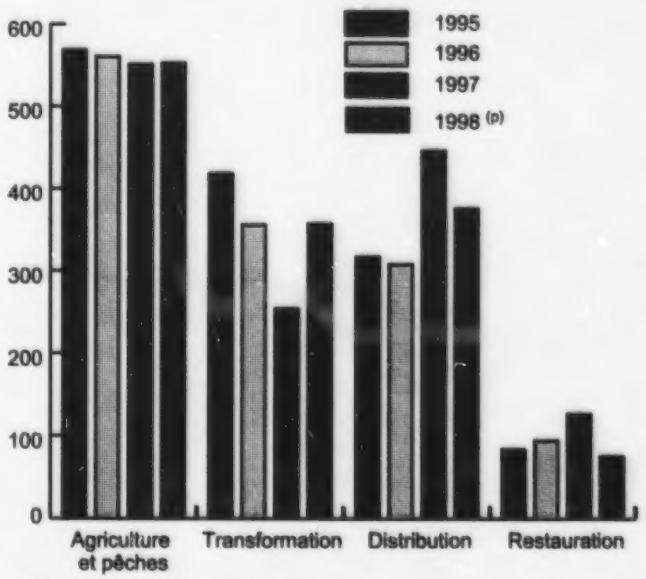
- Au cours de la période 1995-1998, l'agriculture a généré 41 % des immobilisations de l'industrie bioalimentaire, la transformation et la distribution, environ 26 % chacune.

- En agriculture, les immobilisations sont stables depuis quelques années. Du côté de la transformation alimentaire, on a constaté une reprise des immobilisations en 1998.

- Depuis 1997, le Québec a enregistré une forte poussée des immobilisations dans le commerce de gros et de détail des aliments et boissons. Ceux en restauration connaissent un repli en 1998, après avoir connu une période de croissance.

- Après avoir atteint un sommet de 21 % en 1995, la proportion des immobilisations de l'industrie bioalimentaire canadienne réalisée au Québec a graduellement diminué et se situe à 16,5 % en 1998. Cette situation provient principalement du fait que les immobilisations en agriculture et en distribution alimentaire ont été très vigoureuses ailleurs au Canada au cours des deux dernières années.

ÉVOLUTION DES IMMOBILISATIONS
(en millions de dollars)



Source : Statistique Canada
(p) : provisoire

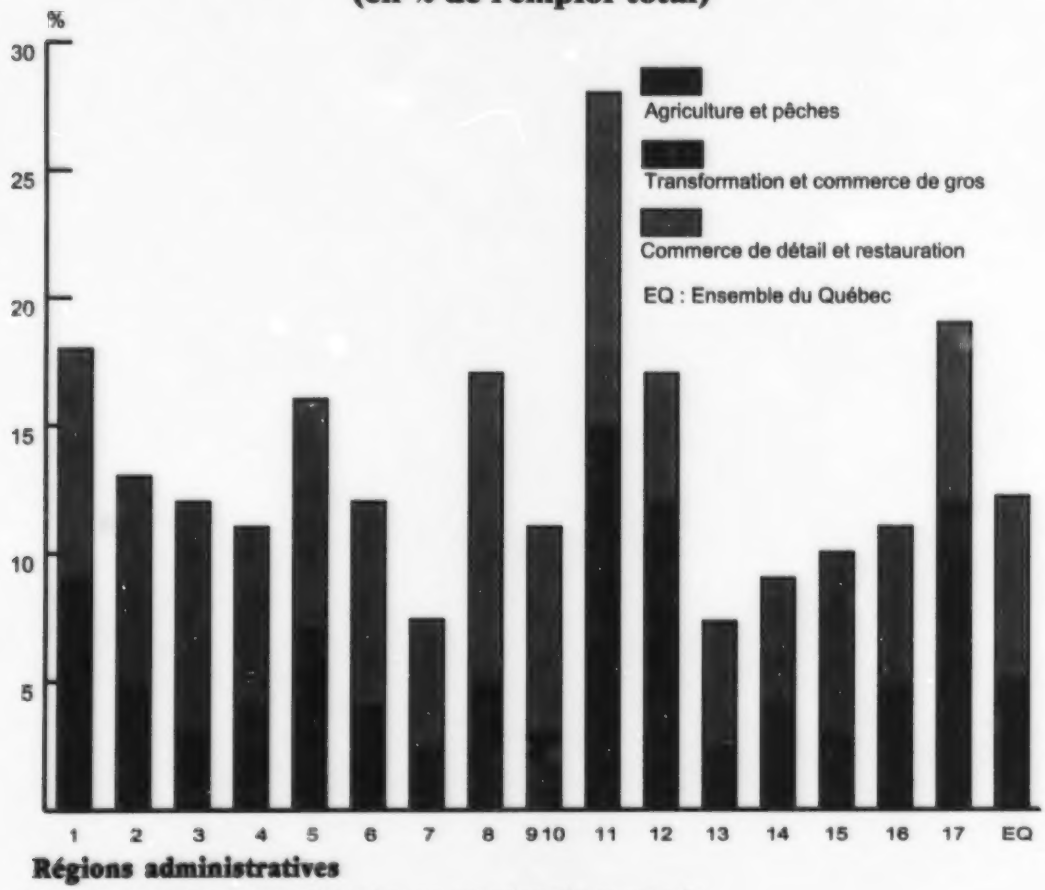
LA PRÉSENCE RÉGIONALE

- L'industrie bioalimentaire joue un rôle considérable dans l'économie d'une majorité des régions du Québec, tant sur le plan de l'emploi que de l'activité économique.

- En 1998, au moins 10 % de l'emploi régional était attribuable à des activités du bioalimentaire pour 13 des 17 régions administratives du Québec.

CONTRIBUTION DE L'INDUSTRIE BIOALIMENTAIRE À L'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE RÉGIONALE, EN 1998

(en % de l'emploi total)



Note : La liste des régions administratives est présentée en page 31.

Source : Profil régional de l'industrie bioalimentaire (estimations), MAPAQ

- En termes de chiffres d'affaires, dans 10 régions, les recettes agricoles excédaient les 100 millions de dollars, tandis que dans 13 régions, les livraisons manufacturières d'aliments et boissons dépassaient les 150 millions de dollars.

- Montréal et Laval se caractérisent par une forte concentration des activités de transformation, de commerce de gros et, dans une moindre mesure, de restauration.

- En périphérie de Montréal et de Laval ainsi que dans la vaste zone de la plaine du Saint-Laurent et des Appalaches, l'activité agricole domine, mais les activités de transformation sont tout de même importantes.

- Ailleurs, sauf dans les régions Gaspésie — Îles-de-la-Madeleine et Côte-Nord, où les activités de la pêche commerciale et de la transformation des produits marins sont concentrées, les activités du commerce de détail et de la restauration dominent, suivies de l'activité agricole.

RÉPARTITION RÉGIONALE DE L'EMPLOI EN 1998

	Montréal et Laval (6,13)	Périphérie de Montréal et de Laval (14,15,16)	Plaine du Saint-Laurent et Appalaches (3,4,5,12,17)	Nord-Est et Nord-Ouest du Québec (1,2,7,8,9,10,11)	**Total pour le Québec (milliers)**
Agriculture	- de 1 %	36 %	45 %	18 %	**80,0**
Pêches	0 %	- de 1 %	4 %	97 %	**4,1**
Transformation	41 %	28 %	24 %	7 %	**56,5**
Commerce de gros	48 %	15 %	23 %	14 %	**25,6**
Commerce de détail	26 %	29 %	26 %	19 %	**95,7**
Restauration	33 %	24 %	27 %	16 %	**141,5**
Ensemble du bioalimentaire	27 %	27 %	29 %	17 %	**403,5**
Ensemble de l'économie	29 %	32 %	24 %	15 %	**3 327,2**
Population :	29 %	29 %	25 %	17 %	**7 419,8**

Source : Profil régional de l'industrie bioalimentaire (estimations, données arrondies), MAPAQ

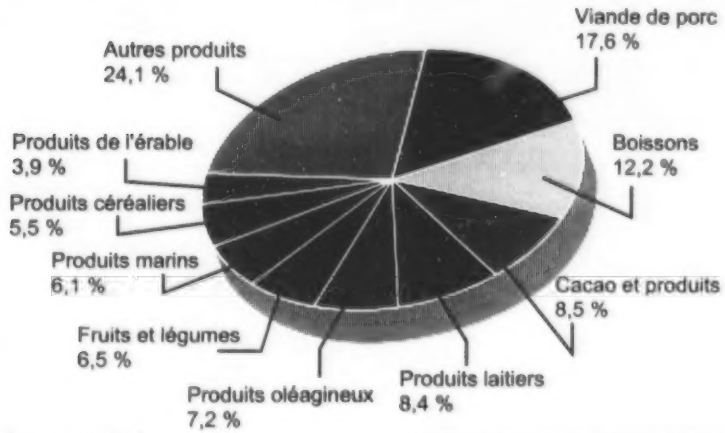
LES ÉCHANGES COMMERCIAUX

LES EXPORTATIONS

- Le Québec a vendu des produits agricoles, marins et alimentaires dans 134 pays.

- 82 % des échanges commerciaux du Québec vers d'autres destinations se font avec trois partenaires. Le principal partenaire du Québec demeure les États-Unis, avec 67 % des produits exportés. Suivent l'ensemble des pays formant l'Union européenne, avec un total de 10 %, et le Japon, avec 5 %.

PRINCIPALES EXPORTATIONS — QUÉBEC, 1998



Source : MAPAQ

- En 1998, les principaux produits exportés par le Québec ont été le porc, les boissons, les dérivés du cacao (chocolat), les produits laitiers, les produits oléagineux, et les fruits et légumes.

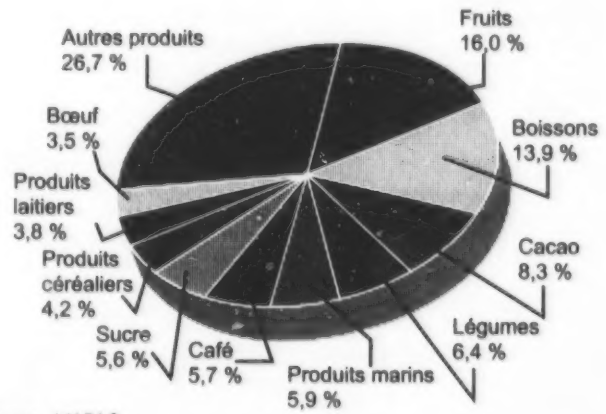
LES IMPORTATIONS

- Le Québec a importé les deux tiers des produits agricoles, marins et alimentaires dont il avait besoin de neuf pays, soit 6 % de ses partenaires internationaux. Les États-Unis, à eux seuls, exportent 31 % des produits importés par le Québec, l'Union européenne 27 %.

- En 1998, les importations québécoises ont été principalement les fruits, les boissons, le cacao, les légumes, les produits marins, le café et le sucre.

- 151 pays ont acheminé des produits agricoles et alimentaires au Québec.

PRINCIPALES IMPORTATIONS — QUÉBEC, 1998



Source : MAPAQ

L'ÉVOLUTION DES ÉCHANGES

- De 1988 à 1998, la valeur des exportations québécoises s'est accrue de 125 %, atteignant 2,61 milliards de dollars.

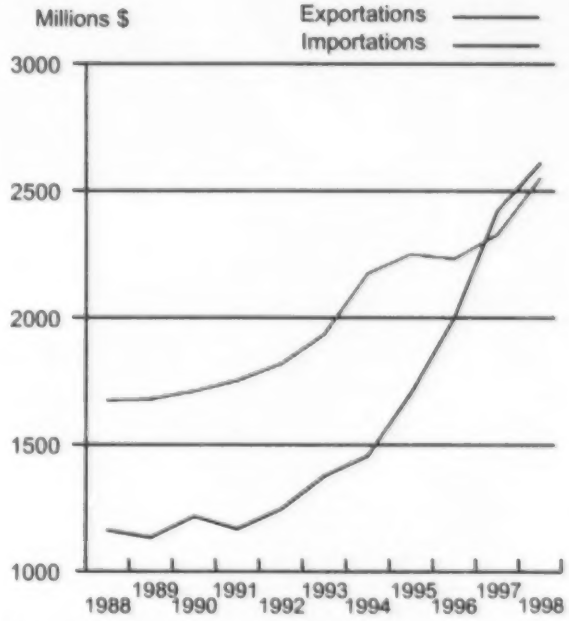
- De 1988 à 1998, la valeur des importations québécoises a augmenté de 53 %, s'élevant à 2,55 milliards de dollars.

- Depuis 1997, la valeur des recettes à l'exportation des produits bioalimentaires du Québec dépasse légèrement la valeur des achats de tels produits effectués par le Québec sur les marchés internationaux.

- Au cours de la période 1988-1998, sept groupes de produits ont contribué pour près de 80 % de la progression des exportations québécoises de produits bioalimentaires.

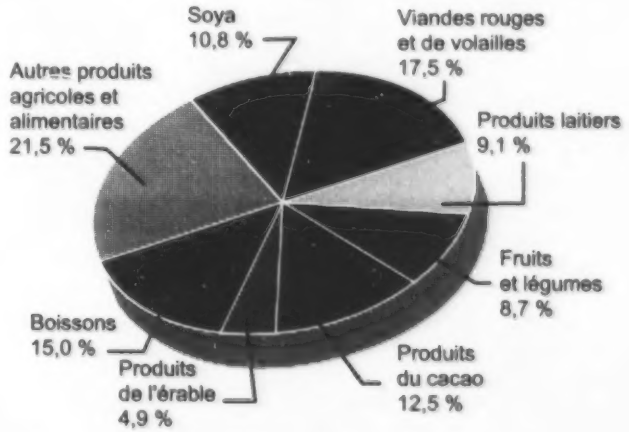
- Les produits à base de porc, ceux du cacao, les eaux de consommation, le soya, les fromages, les légumes frais et les produits de l'érable ont particulièrement connu une forte augmentation des exportations au cours de la dernière décennie.

PROGRESSION DES EXPORTATIONS ET DES IMPORTATIONS DE PRODUITS BIOALIMENTAIRES
Québec, 1988-1998



Source : Institut de la statistique du Québec

RÉPARTITION DE L'AUGMENTATION ENTRE 1988 ET 1998 DES EXPORTATIONS



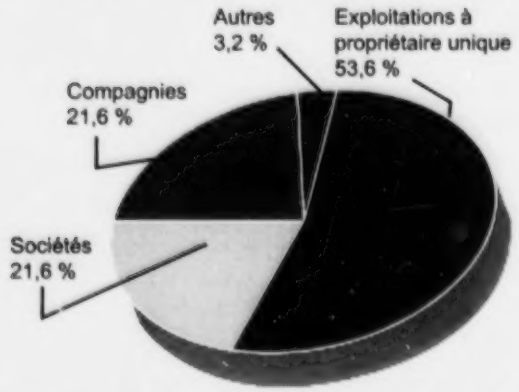
Sources : Institut de la statistique du Québec et MAPAQ

L'AGRICULTURE EN BREF

- Le Québec comptait, en 1998, 32 912 exploitations agricoles.

- La ferme québécoise est encore fortement une entreprise familiale et le statut de propriétaire unique domine toujours sur celui de structure corporative (société ou compagnie).

RÉPARTITION DES EXPLOITATIONS AGRICOLES SELON LE STATUT JURIDIQUE



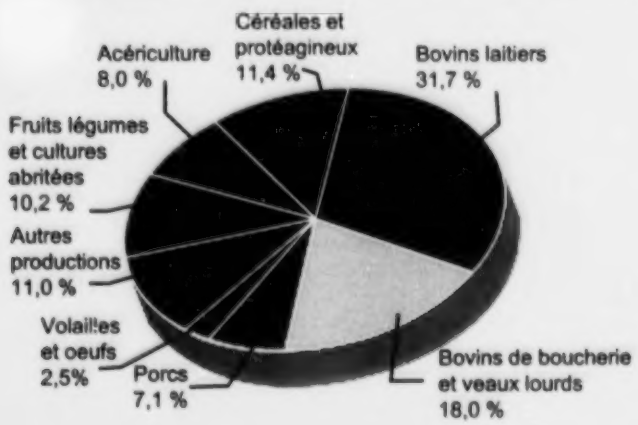
Source : MAPAQ, Fiche d'enregistrement des exploitations agricoles

- La proportion de femmes propriétaires de leur exploitation à part entière atteint 8 % des exploitations à propriétaire unique. De plus, les femmes sont représentées dans une proportion de 35 % au sein des sociétés, compagnies et autres structures corporatives.

- Les exploitations spécialisées en production animale comptent pour 65 % des exploitations agricoles, alors que 35 % le sont en production végétale. Environ la moitié de toutes les entreprises sont très spécialisées, ayant une seule source de revenu.

- Le produit intérieur brut (au coût des facteurs, en dollars de 1992) généré par l'agriculture s'élevait à 2,3 milliards de dollars en 1998, en hausse de 3,6 % par rapport à l'année précédente. L'agriculture comptait, en 1998, pour 4,5 % du PIB de l'ensemble des industries productrices de biens, ces dernières ayant progressé de 3,3 % en 1998.

RÉPARTITION DES EXPLOITATIONS AGRICOLES SELON LE TYPE DE SPÉCIALISATION



Source : MAPAQ, Fiche d'enregistrement des exploitations agricoles

- En janvier 1998, une tempête de verglas a fortement perturbé temporairement les activités des fermes du sud-ouest du Québec et de nombreux travaux de réparations ont été réalisés pour remédier aux dégâts, notamment dans les érablières.

- Le nombre d'emplois en agriculture se situerait entre 65 000 et 70 000; en 1998, Statistique Canada signalait 80 000 emplois, mais cette estimation comporte une marge d'erreur d'échantillonnage élevée et tient compte d'une charge de travail supplémentaire (et non récurrente) amenée par le verglas.

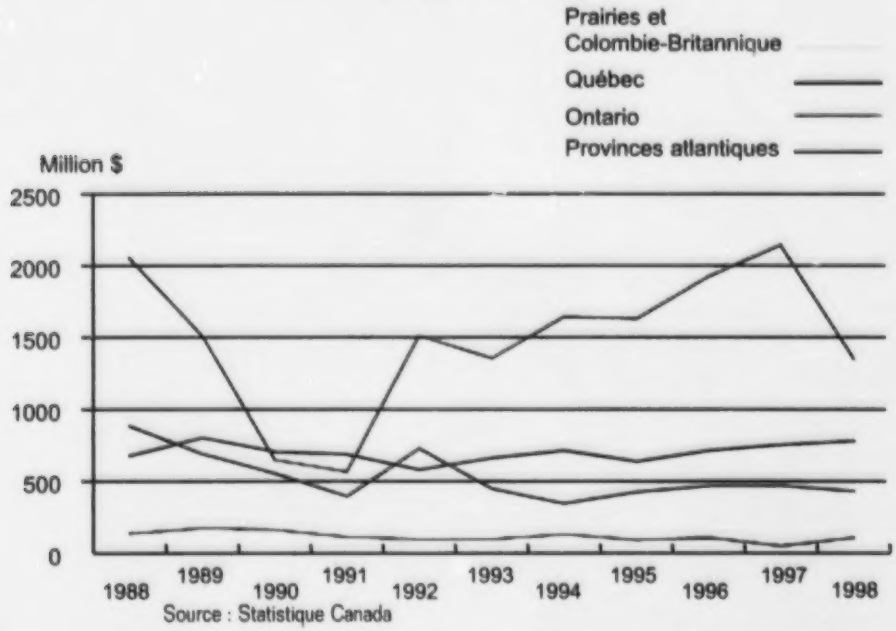
- Les recettes monétaires ont continué de progresser au Québec, pour atteindre 4,82 milliards de dollars en 1998, en hausse de 0,8 %. Les recettes réalisées au Québec représentaient 16,4 % de celles de l'ensemble du Canada, comparativement à 16,0 % en 1997.

- À la suite de la chute des prix de plusieurs produits agricoles, les paiements gouvernementaux ont quant à eux doublé en 1998 par rapport à 1997 et ont atteint 584 millions de dollars. Cette augmentation est nettement supérieure à celle de 28 % enregistrée pour l'ensemble du Canada.

- Les dépenses nettes d'exploitation des entreprises agricoles québécoises s'élevaient à 3,7 milliards de dollars en 1998, un niveau à peu près identique à celui de l'année précédente.

- Le revenu net réalisé par les exploitations agricoles québécoises atteignait 777 millions de dollars en 1998, en hausse de 3 % par rapport à 1997. Cette donnée a chuté de 22 % dans l'ensemble du Canada.

ÉVOLUTION DU REVENU NET RÉALISÉ PAR PROVINCE, DE 1988 À 1998



Source : Statistique Canada

- En 1998, le secteur de l'agriculture a investi 548 millions de dollars, le même montant qu'en 1997. Il y a eu une légère (2 %) baisse de ces immobilisations dans l'ensemble du Canada.

- La valeur du capital agricole a continué de croître en 1998, pour atteindre 16,8 milliards de dollars, une hausse de 5,4 % par rapport à 1997 (moyenne canadienne de 4 %). Le capital agricole du Québec représente 10 % de l'ensemble de celui du Canada, une proportion faible en regard de la part occupée par les recettes monétaires québécoises.

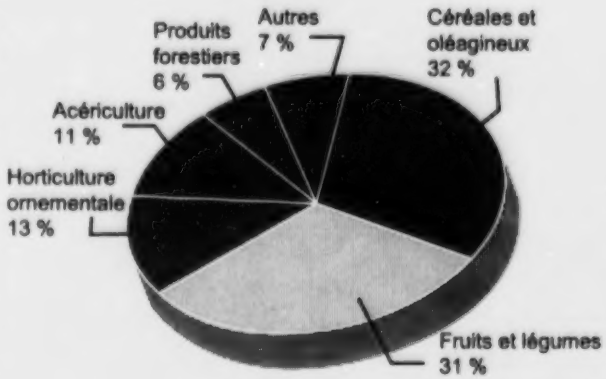
- La dette des exploitations agricoles continue de croître. Elle a augmenté de 11 % en 1998, pour se situer à 5,9 milliards de dollars, 35 % du capital, alors que cette proportion est de 19 % au Canada.

LES PRODUCTIONS VÉGÉTALES

- Les ventes provenant des productions végétales ont augmenté de 1 % en 1998, pour une valeur de 1,2 milliard de dollars, ce qui représente 28 % des ventes agricoles. Cette progression mitigée marque une pause, la valeur totale des ventes de produits végétaux du Québec ayant bondi de 45 % entre 1993 et 1997.

- La Montérégie est la région qui produit le plus de céréales et oléagineux, de fruits et de légumes. Une part importante de l'acériculture se trouve en Chaudière-Appalaches. Le Centre-du-Québec, Lanaudière et les Laurentides sont également des régions majeures en productions végétales.

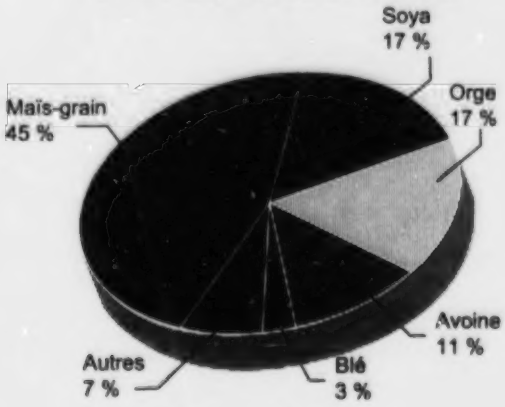
IMPORTANCE RELATIVE DES VENTES DES PRODUCTIONS VÉGÉTALES EN 1998



Source : Statistique Canada

- Les plus importantes productions végétales demeurent les céréales et oléagineux, avec 385 millions de dollars, soit 32 % de l'ensemble des ventes de produits végétaux en 1998. La culture de maïs-grain, avec 238 millions de dollars, représente à elle seule 20 % des ventes de produits végétaux.

IMPORTANCE RELATIVE DE LA SUPERFICIE DES CÉRÉALES ET OLÉAGINEUX



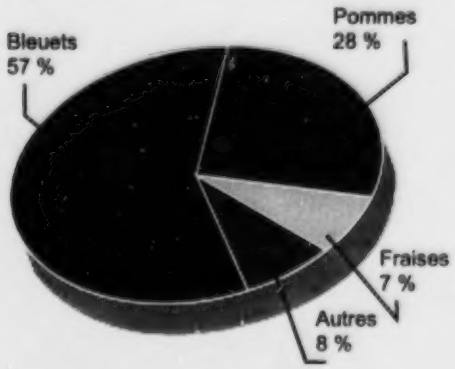
- En 1998, la production de soya est celle qui a connu la plus forte croissance en termes de ventes, avec une hausse de 25 %. Pour ce produit, les ventes sont passées de 19 à 109 millions de dollars entre 1993 et 1998.

- Depuis quelques années, les ventes d'orge, d'avoine et de fourrages ne progressent pas, tandis que celles de blé sont nettement à la baisse.

- L'année 1998 aura été une bonne année de récolte pour l'ensemble des grandes cultures, avec des rendements supérieurs à ceux de 1997. Ainsi, les rendements du maïs-grain ont été de 20 % supérieurs, ceux du soya de 9 %. Le blé fait exception, avec une baisse de rendement de l'ordre de 7 %.

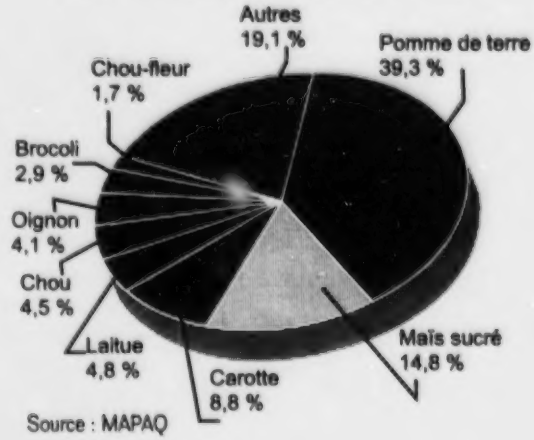
- La valeur totale des ventes de fruits et légumes a diminué de 9 % en 1998, à 370 millions de dollars. Celles-ci comptent pour 31 % des ventes de produits végétaux.

IMPORTANCE RELATIVE DE LA SUPERFICIE DE CERTAINS FRUITS



Source : MAPAQ

IMPORTANCE RELATIVE DE LA SUPERFICIE DE CERTAINS LÉGUMES FRAIS



Source : MAPAQ

- Après avoir progressé de 26 % entre 1993 et 1997, les ventes de légumes ont diminué de 8 % en 1998, à 238 millions de dollars; celles de pomme de terre demeurent stables, autour de 70 millions de dollars, comparativement à 63 pour l'ensemble des fruits. Dans ce dernier cas, une chute de 36 % dans le bleuet explique presque totalement un recul de 15 millions de dollars par rapport à 1997.

- Plusieurs cultures maraîchères ont connu une baisse de rendement en 1998. Certains légumes ont cependant profité de fortes augmentations de prix pour plus que compenser les pertes de rendement, alors que d'autres récoltes ont aggravé leur situation à la suite d'une conjoncture de prix défavorable. Les cultures fruitières ont également connu des baisses de rendement en 1998, notamment les pommes. La récolte la plus touchée a été celle des bleuets, avec une perte de plus de 80 % à la suite d'un gel tardif qui a détruit les bourgeons floraux. La forte augmentation des prix n'a pu compenser ces pertes.

- L'horticulture ornementale est un secteur d'importance, avec 13 % des ventes de produits végétaux. Les ventes dans ce secteur étaient stables depuis quelques années, mais se sont accrues de 16 % en 1998, pour atteindre 156 millions de dollars.

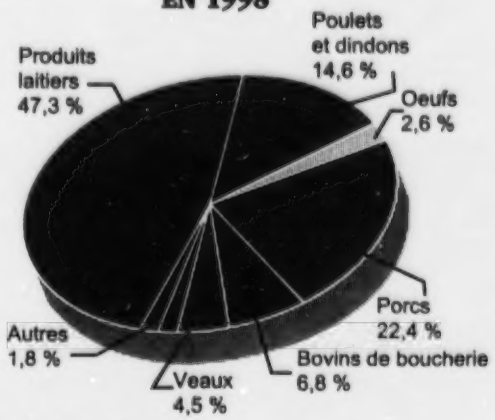
- En 1998, 7 428 exploitations acéricoles étaient enregistrées et déclaraient 22,6 millions d'entailles. Les ventes ont dépassé 130 millions de dollars, en hausse de 13 %. La valeur des exportations de sucre et de sirop d'érable a atteint un nouveau sommet en 1998, soit plus de 102 millions de dollars, une croissance de 13 % par rapport à 1997 et de 180 % depuis cinq ans. Cette production est en grande partie exportée aux États-Unis.

- Comme par le passé, les recettes provenant de produits forestiers constituent environ 6 % des recettes de produits végétaux, celles des cultures d'arbres de Noël et du tabac, 2 % chacune.

LES PRODUCTIONS ANIMALES

- Les productions animales représentaient, en 1998, 72 % des ventes agricoles, avec 3,0 milliards de dollars, une diminution de 8 % par rapport à 1997. Il s'agit d'une première baisse à la suite de plusieurs années consécutives de progression; entre 1993 et 1997, ces ventes ont augmenté au total de 27 %.

IMPORTANCE RELATIVE DES VENTES DES PRODUCTIONS ANIMALES EN 1998



Source : Statistique Canada

- Les régions de la Montérégie, de Chaudière-Appalaches et du Centre-du-Québec sont les plus importantes et produisent ensemble près de 75 % des porcs, 56 % des poulets et 70 % des œufs de consommation du Québec. De plus, elles détiennent 55 % du cheptel de vaches laitières, 40 % de celui des vaches de boucherie et 63 % de la finition de bouvillons.

- L'Estrie, le Bas-Saint-Laurent et le Saguenay — Lac-Saint-Jean sont d'importantes régions laitières. En Mauricie, Laurentides et Lanaudière, la production est diversifiée, cette dernière région produisant toutefois 24 % des poulets. La semi-finition des bouvillons est une pratique de production importante dans les régions de l'Estrie, de l'Abitibi-Témiscamingue et du Bas-Saint-Laurent, cette dernière regroupant notamment aussi 30 % du cheptel des brebis.

- En 1998, les productions sous gestion de l'offre (lait, volailles, œufs) totalisaient plus de 64 % des ventes de productions animales.

- La production laitière a accru son importance en 1998 au chapitre des recettes monétaires agricoles, avec 1,44 milliard de dollars, soit 47 % de l'ensemble des ventes des productions animales. Au total, les ventes de lait ont progressé de 26 % entre 1993 et 1998, un rythme appréciable mais moindre que celui de plusieurs autres productions.

- Le cheptel de vaches laitières a baissé de 2,5 % en 1998, sans toutefois affecter la quantité de lait produite qui est restée stable. Le Québec demeure la plus importante province productrice de lait au Canada, avec 38 % des livraisons, sans changement par rapport à 1997.

- La production avicole, avec 523 millions de dollars en 1998, représentait au total plus de 17 % des ventes des productions animales. La production de poulets représentait les trois quarts de ces ventes, le solde provenant de ventes de dindons, ainsi que d'œufs de consommation et d'incubation. Les ventes de poulets ont augmenté de 33 % depuis cinq ans.

CHEPTELS DES EXPLOITATIONS AGRICOLES, 1998

Type de cheptel	Nombre de têtes	Type de cheptel	Nombre de têtes
Vaches laitières	441 000	Truies	365 000
Vaches de boucherie	212 000	Poules pondeuses	3 856 000
Bouvillons de finition	69 000	Brebis	85 000
Porcelets et porcs à l'engraissement	3 270 000	Agneaux	27 000
		Production annuelle de poulets, dindes, etc.	154 000 000

Sources : Statistique Canada et MAPAQ

- La production porcine a été particulièrement touchée par la chute des prix du porc et malgré une hausse du nombre moyen de porcs en inventaire de l'ordre de 3 % en 1998, les recettes diminuaient de 30 %, pour atteindre 680 millions de dollars, soit 22 % des ventes provenant des productions animales.

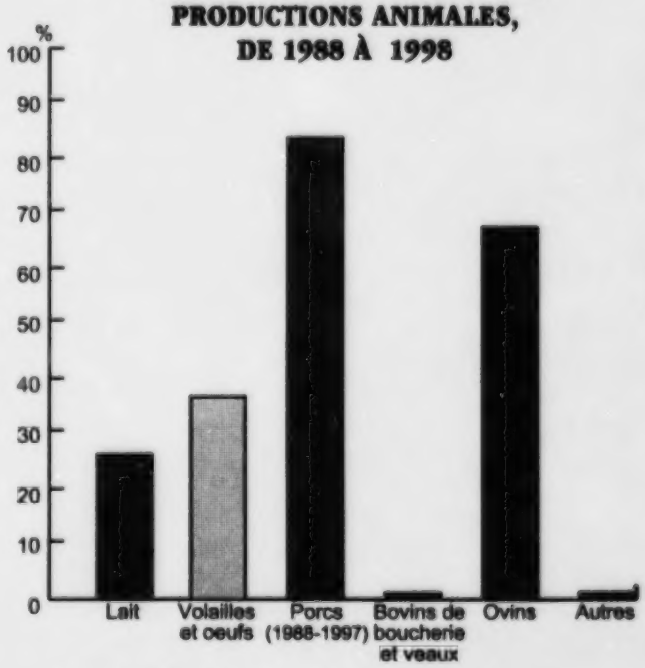
- En 1998, la valeur des exportations de porc du Québec (frais, transformé, abats) a chuté de 17 %, diminuant à 459 millions de dollars. Elle demeure tout de même de 52 % supérieure au niveau d'il y a cinq ans. La crise asiatique, avec une baisse de 53 % des livraisons vers le Japon, et la chute des prix, de plus de 30 %, sont les principales causes de la diminution de la valeur des exportations de porc.

- Les ventes de bœufs de boucherie ont diminué de 14 % en 1998 et occupaient une part de près de 7 % des ventes de l'ensemble des productions animales.

- Le nombre de vaches de boucherie a diminué dans une proportion de près de 7 % par rapport à 1997, confirmant la tendance à la baisse observée. Par contre, l'engraissement de bouvillons a repris un peu de vigueur, avec une augmentation des inventaires de l'ordre de 4 % en 1998. De leur côté, les ventes de veaux ont connu une diminution de 11 % et comptent maintenant pour 4,5 % des ventes de l'ensemble des élevages.

- Malgré sa faible contribution aux ventes provenant de l'élevage (0,3 %), la production ovine est celle qui a connu, avec la production porcine, la plus forte croissance depuis dix ans, avec une augmentation de la valeur des ventes de plus de 67 % durant cette période.

CROISSANCE DES VENTES DES PRODUCTIONS ANIMALES, DE 1988 À 1998



Source : Statistique Canada

LES PÊCHES ET L'AQUICULTURE COMMERCIALES

PÊCHES COMMERCIALES 1998
(en régions maritimes)

Emplois	
Pêcheurs et aides-pêcheurs	4 123[p]
Saisonniers en usine	4 000[e]
Entreprises de pêche actives (nbre)	1 192[p]
Entreprises de transformation (nbre)	55 exploitants 59 établissements
Captures	
Volume ('000 tonnes)	49,9[p]
Valeur (millions $)	98,9[p]
Expéditions des usines (millions $)	172,0[e]
Exportations enregistrées au Québec (millions $)	156,1
Importations dédouanées au Québec (millions $)	150,5

Sources : Pêches et Océans Canada et MAPAQ
[p] : données préliminaires
[e] : estimation

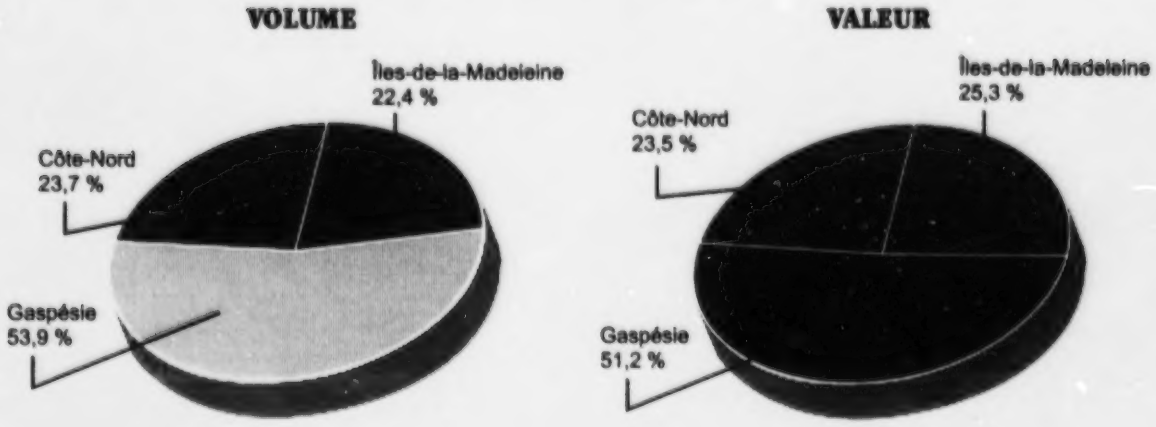
PRINCIPALES ESPÈCES MARITIMES
VOLUME ET VALEUR AU DÉBARQUEMENT, 1998(P)

	Volume ('000 tonnes)	Valeur (millions $)
Homard	3,0	28,6
Crabe des neiges	10,3	27,8
Crevette	15,1	23,8
Pétoncle	2,7	4,8
Flétan noir	3,2	5,3

Sources : Pêches et Océans Canada et MAPAQ
[p] : données préliminaires

- En 1998, les captures s'élevaient à 49 861 tonnes, pour une valeur de 98,9 millions de dollars.
- La prédominance en valeur des mollusques et des crustacés se maintient depuis les moratoires de la pêche à la morue et au sébaste en 1992 et 1993. En effet, le groupe des mollusques et des crustacés représentait 88 % de la valeur des débarquements en 1998, comparativement à 66 % en 1991 et 58 % en 1987.
- À eux seuls, le homard et le crabe comptaient pour 57 % de la valeur totale des débarquements de 1998.
- Aux 55 entreprises de transformation de poissons en régions maritimes s'ajoutent 59 entreprises en milieu urbain.

RÉPARTITION DES CAPTURES EN TERRITOIRE MARITIME SELON LA RÉGION, 1998(p)



Source : Pêches et Océans Canada
(p) : données préliminaires

- En 1998, les exportations de produits de la pêche enregistrées au Québec étaient dirigées vers 40 pays. Plus de 89 % de la valeur est concentrée dans deux pays, soit 68 % aux États-Unis et 21 % au Japon.

- La production aquicole en eau douce et en eau salée a atteint 2 300 tonnes en 1998. Les principales espèces élevées au Québec demeurent l'omble de fontaine et la truite arc-en-ciel. Environ 1 100 tonnes servent à l'ensemencement ou à des fins de pêche en étang. Le solde répond aux besoins du marché de la table. Cette production est estimée à 14 millions de dollars.

CAPTURES DES PRINCIPALES ESPÈCES D'EAU DOUCE 1998(p)

	Tonnes
Barbotte	283
Anguille	227
Esturgeon jaune	216
Perchaude	112

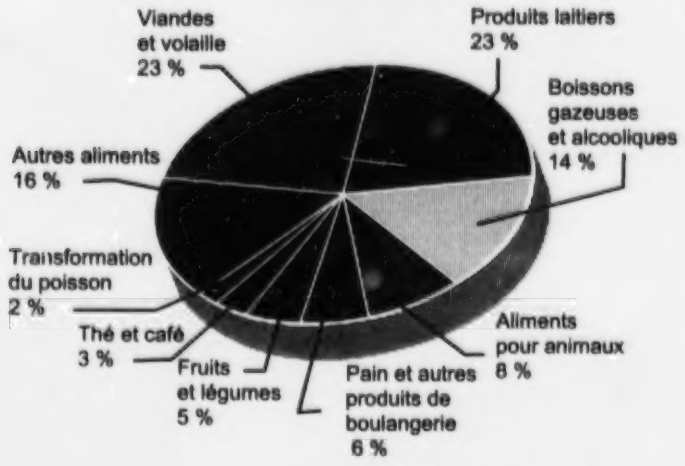
Source : MAPAQ
(p) : données préliminaires

- La pêche commerciale en eau douce est pratiquée par 200 pêcheurs.

- Les quantités capturées sont minimes relativement à l'importance des plans d'eau; elles représentent près de 1 223 tonnes en 1998, pour une valeur approximative de 4,0 millions de dollars.

LA TRANSFORMATION BIOALIMENTAIRE

RÉPARTITION DE LA VALEUR DES LIVRAISONS QUÉBEC, 1998



Source : Statistique Canada

TOTAL = 13,7 milliards $

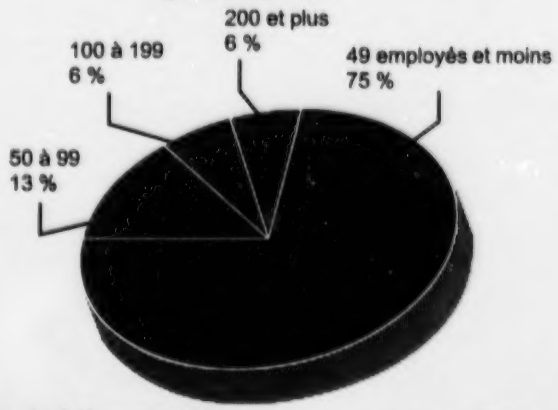
- La transformation alimentaire, couramment appelée « industrie des aliments et boissons », comprend quelque 900 établissements industriels classés en une vingtaine de secteurs distincts. Les plus importants sont ceux de la viande, des produits laitiers, des boissons et de la boulangerie et pâtisserie. Ensemble, ils se partagent près de 70 % des emplois et des livraisons totales de l'industrie.

- Certains de ces secteurs sont très fortement liés à l'agriculture du Québec, dont ils achètent et transforment l'essentiel de la production. C'est dans ce groupe que se concentrent la plupart des coopératives de producteurs agricoles. Ce complexe « agroalimentaire » se compose surtout des secteurs des viandes, des fruits et légumes, des produits laitiers et de l'alimentation animale, et représente près de la moitié des emplois de l'industrie.

- Pour leur part, les autres secteurs de la transformation alimentaire ont peu de relations d'affaires avec la production agricole du Québec, leurs principaux intrants étant importés d'autres provinces ou pays, ou étant des produits non agricoles (eau, produits marins, etc.).

- Les PME occupent une place d'importance dans cette industrie : près de 90 % des établissements de transformation bioalimentaire comptent moins de 100 employés et environ les trois quarts en comptent moins de 50. À l'inverse, les établissements de 100 employés et plus accaparent plus de 60 % des emplois et livraisons de l'ensemble de l'industrie.

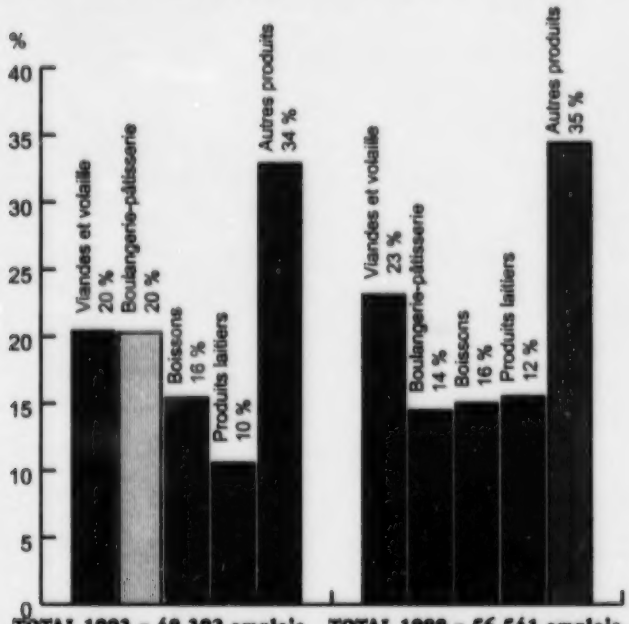
RÉPARTITION DES ÉTABLISSEMENTS SELON L'EFFECTIF QUÉBEC, 1997



TOTAL = 901 établissements

Source : Statistique Canada

EMPLOI PAR SOUS-SECTEUR (en pourcentage)



Source : Statistique Canada

- La transformation alimentaire demeure dans les premiers rangs des industries manufacturières du Québec sur le plan des emplois et des livraisons. Ainsi, avec un total de plus de 56 000 emplois, elle se classe devant les industries de l'habillement, du matériel de transport, du papier, des produits électriques et électroniques.

- Ces dernières années, l'industrie des aliments et boissons a enregistré une croissance favorable et a contribué à l'effort de création d'emplois au Québec. En fait, le nombre total d'emplois de l'industrie a progressé de plus de 15 % depuis cinq ans, tandis que ses livraisons connaissaient également une bonne croissance réelle.

- En 1998, la valeur des exportations internationales de produits alimentaires transformés au Québec s'est chiffrée à 2,1 milliards de dollars, un niveau à peu près comparable à celui de 1997. Depuis cinq ans, ces exportations ont progressé en moyenne de 12 % l'an : ces ventes internationales expliquent pas moins de 40 % de la croissance des livraisons de l'industrie au cours de cette période. Une proportion de 15 % de ces livraisons se fait maintenant sur les marchés internationaux comparativement à moins de 11 % il y a cinq ans.

- La transformation alimentaire québécoise affiche une bonne performance à l'échelle canadienne. Sa part des livraisons canadiennes est en hausse, tout comme celle des emplois (maintenant 25,5 % comparativement à 24,1 % il y a cinq ans).

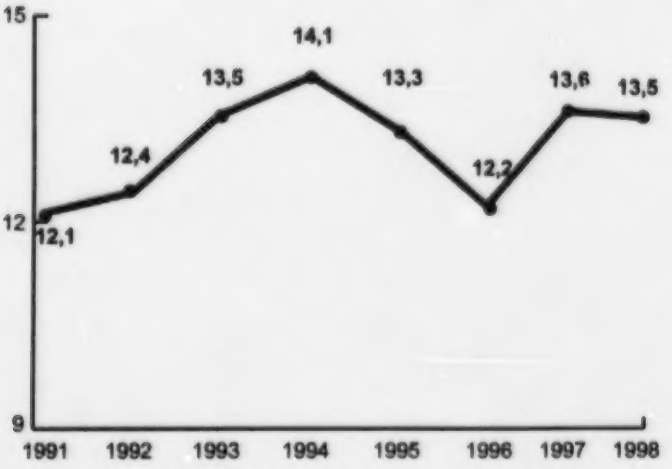
- Après une pause l'année précédente, les immobilisations en transformation alimentaire reviennent en force en 1998 au Québec et, à plus de 350 millions de dollars, se situent dans la moyenne des dix dernières années. Pour la période 1992-1998, l'industrie a effectué des dépenses de capital de 7 130 $ par année pour chacun des emplois occupés dans l'industrie, un niveau comparable à celui observé ailleurs au Canada.

LES MAGASINS AU DÉTAIL ET LA RESTAURATION

NOMBRE DE MAGASINS D'ALIMENTATION
QUÉBEC

Source : Canadian Grocer

VENTES AU DÉTAIL DES MAGASINS D'ALIMENTATION
QUÉBEC
(en milliards de dollars)

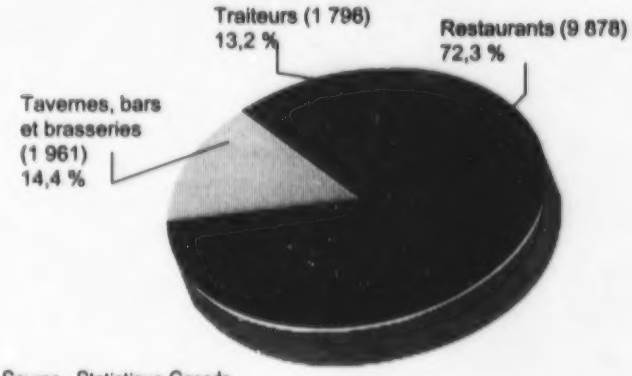


Source : Canadian Grocer

- En 1998, les ventes au détail des magasins d'alimentation (supermarchés et dépanneurs) du Québec s'élevaient à près de 13,5 milliards de dollars et se répartissaient entre 9 362 établissements.
- Le marché de l'alimentation au détail du Québec est, après l'Ontario, le deuxième en importance au Canada. En effet, en 1998, 25 % des ventes au détail étaient effectuées en territoire québécois, contre 32 % dans la province voisine.
- Ces dernières années, on avait observé un glissement des ventes des magasins d'alimentation au détail (supermarchés, épiceries, dépanneurs) vers d'autres types de magasins, principalement les magasins dits spécialisés (ex. : fruiteries, boulangeries) et les magasins de marchandises diverses (pharmacies, clubs-entrepôts, magasins d'escompte...).
- En fait, après une hausse de 17 % entre 1991 et 1994, les ventes des magasins d'alimentation ont régressé et sont revenues, en 1996, au niveau de 1991. Après une reprise de 11 % en 1997, elles sont demeurées relativement stables en 1998.
- Le commerce de détail fournissait de l'emploi à 95,7 milliers de personnes au Québec en 1998, à peu près comme en 1997.

- C'est au Québec qu'on trouve le plus grand nombre de magasins d'alimentation au détail au Canada, soit 36 % de l'ensemble.
- Au Québec, la distribution alimentaire se fait surtout (à 69 %) par l'intermédiaire de détaillants indépendants plutôt que par des magasins corporatifs, ce qui n'est pas le cas dans le reste du Canada (34 %).
- Les changements dans les heures d'ouverture survenus au cours des dernières années et l'accroissement du nombre de magasins à grande surface ont eu raison de plusieurs détaillants. Leur nombre a diminué de 16 % depuis cinq ans.
- Les recettes de restauration québécoises s'élevaient à 5,67 milliards de dollars en 1998, en hausse de 6,8 % par rapport à 1997. Cette performance est en partie attribuable à la bonne saison touristique qu'a connue le Québec en 1998, la faiblesse du dollar aidant. Toutefois, avant de conclure qu'il s'agit d'une année exceptionnelle, on doit mentionner qu'un changement de classification des données rend délicates les comparaisons avec les années précédentes.
- En 1998, les recettes de restauration se répartissaient entre les restaurants à service complet (51,1 %), les restaurants à service restreint (31,0 %), les traiteurs, incluant les traiteurs contractuels et les traiteurs sociaux, (9,3 %) et les tavernes, bars et brasseries (8,6 %).
- Quant au nombre d'établissements, il est en hausse de 8,6 % par comparaison avec l'année précédente. Il y avait 12 557 établissements en 1997; on en compte aujourd'hui 13 635. Ce nombre est inférieur aux données diffusées par le passé, soit près de 17 000 établissements. On utilisait alors une source différente, qui incluait notamment des établissements où la restauration n'est pas l'activité principale de l'entreprise (restaurants d'hôtels, par exemple).

RÉPARTITION DES ÉTABLISSEMENTS DE RESTAURATION, 1998



Source : Statistique Canada

RECETTES DE RESTAURATION, QUÉBEC (en milliards de dollars)

Source : Statistique Canada

LA MAIN - D'OEUVRE DU BIOALIMENTAIRE

- La main-d'œuvre agricole (temps plein ou partiel, saisonnière) comptait quelque 124 000 personnes en 1996. La main-d'œuvre familiale totalisait alors 68 000 personnes, dont 35 % de femmes. Par ailleurs, 87 % de la main-d'œuvre embauchée est saisonnière et comprenait 27 % de femmes.

LA MAIN-D'OEUVRE AGRICOLE, QUÉBEC, 1996

	Hommes	Femmes
123 972 personnes, dont	84 869	39 103
Main-d'œuvre familiale		
Propriétaires	35 071	12 132
Conjoints et conjointes	1 159	9 015
Enfants (16 ans et +)	7 895	2 746
Main-d'œuvre embauchée		
Employés permanents	5 630	1 653
Employés saisonniers	35 114	13 557

Source : MAPAQ, Fiche d'enregistrement des exploitations agricoles

- Les entreprises laitières et horticoles regroupent chacune 30 % de la main-d'œuvre totale, celles du bœuf et des céréales, 11 % et 8 %.

- Le niveau de formation souhaité en agriculture est le diplôme collégial : en 1996, au Québec, 22 % des propriétaires/exploitants ont ce niveau ou plus, 29 % au Canada. Chez les ouvriers agricoles du Québec, 47 % n'ont pas terminé leurs études secondaires, 54 % pour l'ensemble du Canada.

- Il est encourageant de constater que les inscriptions en « Gestion et exploitation d'entreprises agricoles » ont progressé de près de 10 % entre 1996-1997 et 1999-2000 (992 personnes maintenant inscrites) et que celles des programmes de niveau collégial concernant la production et les services à l'agriculture ont augmenté de plus de 13 %, pour atteindre 1 862.

- La main-d'œuvre québécoise en transformation et distribution alimentaire totalisait plus de 180 000 personnes en 1996. Les caractéristiques de la main-d'œuvre de la transformation et du commerce de gros sont semblables, alors que proportionnellement, plus de femmes, de jeunes et de travailleurs à temps partiel distinguent le commerce de détail.

	Transformation	Commerce de gros	Commerce de détail
Total de la main-d'œuvre	55 115	18 875	106 460
Femme	32,4 %	30,2 %	50,2 %
Homme	67,6 %	69,8 %	49,8 %
15-24 ans	14,1 %	11,6 %	35,9 %
25-44 ans	58,8 %	62,3 %	43,5 %
45-64 ans	27,1 %	26,0 %	20,6 %
Temps plein	88,2 %	87,8 %	60,5 %
Temps partiel	11,8 %	12,2 %	39,5 %

Note : Ces données concernent 123 professions représentant 90 % de la main-d'œuvre recensée en 1996.

Source : Recensement du Canada

- En transformation, la main-d'œuvre est principalement composée d'opérateurs et de manœuvres. Dans le commerce de gros, le personnel administratif, les travailleurs spécialisés et les chauffeurs constituent les principaux groupes. Dans le commerce de détail, le corps d'emploi le plus important est celui des caissiers et commis d'épicerie.

	Transformation	Commerce de gros	Commerce de détail
Direction	6,3 %	13,1 %	14,7 %
Personnel de l'administration	12,6 %	24,9 %	5,1 %
Professionnels et techniciens	4,4 %	1,9 %	0,4 %
Caissiers et commis d'épicerie	0,9 %	3,0 %	52,8 %
Ventes et service	7,8 %	23,5 %	8,0 %
Superviseurs	5,1 %	1,6 %	2,4 %
Travailleurs spécialisés/métiers/chauffeurs	17,0 %	21,8 %	15,9 %
Opérateurs et manœuvres	45,9 %	10,2 %	0,7 %

Note : Ces données concernent 123 professions représentant 90 % de la main-d'œuvre en 1996.

Source : Recensement du Canada

- Un pourcentage élevé de travailleurs en transformation ne possède pas de diplôme d'études secondaires. Proportionnellement, c'est le commerce de gros qui embauche le plus de diplômés universitaires.

	Transformation	Commerce de gros	Commerce de détail
Sans diplôme d'études secondaires (DES)	35,4 %	28,6 %	27,8 %
DES	29,9 %	32,5 %	39,1 %
Diplômes de métiers	5,7 %	5,2 %	5,0 %
Diplômes d'études collégiales	22,2 %	24,8 %	23,6 %
Diplômes universitaires	6,8 %	8,9 %	4,5 %

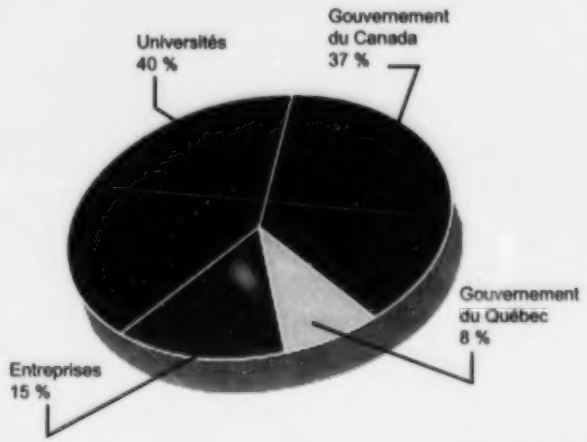
Note : Ces données concernent 123 professions représentant 90 % de la main-d'œuvre en 1996.

Source : Recensement du Canada

- En 1996, 180 employeurs de la transformation alimentaire concernés par la **Loi favorisant le développement de la main-d'œuvre** ont investi en formation admissible l'équivalent de 2,2 % de leur masse salariale totale, proportion moyenne des industries manufacturières. Cette proportion est de 1,7 % chez les 131 employeurs du commerce alimentaire.

LA RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

PART DE LA RÉALISATION DE LA R-D BIOALIMENTAIRE (Québec, 1997-1998)



Source : MAPAQ

- Les dépenses de R-D bioalimentaire au Québec étaient estimées à 178 millions de dollars en 1997-1998, comparativement à 140 millions en 1996-1997 (données imparfaitement comparables).
- En 1997-1998, une large part de cette R-D a été réalisée par les universités, 70 millions de dollars, et les gouvernements, 81 millions, dont 66 par celui du Canada. Les entreprises en ont fait pour 27 millions en 1995, dernière année pour laquelle des données sont disponibles.

Note : Répartition supposant 27 millions de dollars de R-D réalisés en entreprise en 1997-1998.

- Quant au financement, le Gouvernement du Canada contribue pour 67 millions de dollars, celui du Québec 61, les entreprises 48, diverses sources amenant 2 millions supplémentaires.

La R-D dans les universités

- En 1997-1998, les dépenses de R-D et de transfert technologique en agroalimentaire réalisées dans les universités québécoises s'élevaient à 69,5 millions de dollars, incluant une contribution de 38,8 millions de dollars des Fonds généraux des universités (FGU) versée par le ministère de l'Éducation du Québec.
- En ce qui concerne les facultés spécialisées en agroalimentaire de l'ensemble du Canada, c'est au Québec que le secteur privé apporte la plus importante contribution au financement de la recherche universitaire. Cette proportion y atteint 42 %, contre 28 % en Ontario et 25 % dans le reste du Canada. Ce taux progresse au Québec, ayant été de 14 % en 1986-1987.
- Au cours des dernières années, de 20 % à 25 % de la recherche en milieu universitaire québécois concernait des problématiques agroenvironnementales.

Au Gouvernement du Canada

- En 1997-1998, Agriculture et Agroalimentaire Canada consacrait 42 millions de dollars aux activités des quatre centres de recherche qu'il exploite au Québec. Pour la même période, ces dépenses de R-D s'élevaient à 70 millions de dollars en Ontario et à 148 dans le reste du Canada.

- À ces sommes s'ajoutent les dépenses en R-D au Québec faites par Pêches et Océans Canada (14 millions en 1996-1997) et les sommes allouées par les entreprises aux centres de recherche fédéraux par l'intermédiaire du Programme de partage des frais pour l'investissement : en 1997-1998, les entreprises ont ainsi investi 10 millions de dollars dans les centres du Québec, comparativement à 9 en Ontario et 27 dans le reste du Canada.

La R-D réalisée en entreprise

- Les dépenses **intra-muros** en recherche et développement des entreprises du Québec totalisaient plus de 27 millions de dollars en 1995, comparativement à 19 millions en 1988. Ces dépenses étaient réalisées à près de 90 % par les entreprises de transformation, le solde dans les pêches et en agriculture. En 1995, 130 entreprises effectuaient de la R-D, en regard de 53 en 1988.
- Ces dépenses en R-D **intra-muros** des transformateurs du Québec, 24 millions en 1995, étaient inférieures à celles de l'Ontario, 61 millions. La présence importante de multinationales de l'alimentation en Ontario et le fait que les entreprises québécoises font davantage exécuter leurs travaux de R-D dans des centres spécialisés expliqueraient cet écart.
- En 1997, 200 entreprises agroalimentaires ont réclamé au gouvernement du Québec 7 millions de dollars en remboursement de crédits d'impôt à la R-D, soit 2,12 % de tous les crédits d'impôt réclamés par les entreprises de l'ensemble de l'économie québécoise. On dénombrait 101 entreprises agricoles, dont 91 % de PME, et 99 transformateurs, dont 58 % de PME. En 1995, 189 entreprises avaient réclamé à ce titre 5,6 millions de dollars, soit 1,82 % des crédits d'impôts demandés.

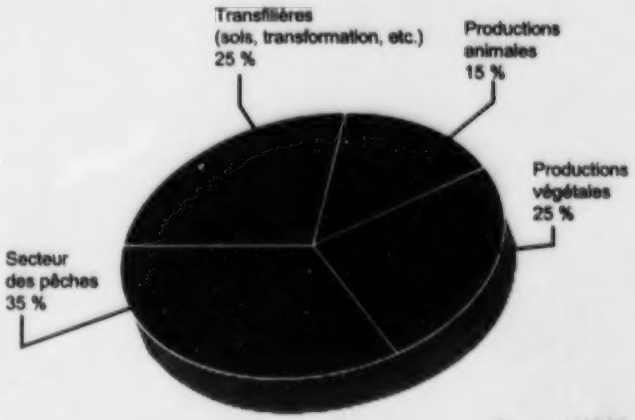
Part du Gouvernement du Québec

- Au MAPAQ, la R-D devient graduellement **extra-muros** à la suite de la conversion des Centres de recherche en corporations à but non lucratif. En 1997-1998, les dépenses **intra-muros** étaient de 13 millions de dollars et les dépenses **extra-muros** de 2 millions. En 1998-1999, elles sont respectivement de 5 et 7,9 millions de dollars.

L'effectif

- Selon l'Inventaire de la recherche agroalimentaire du Canada, l'effectif en R-D bioalimentaire dans les gouvernements et universités a connu, au Québec, une augmentation de 44 % entre 1991 et 1996, atteignant 580 années-personnes.
- En ce qui concerne spécifiquement les chercheurs en université, l'effectif atteignait 133 ETC au Québec en 1997, contre 112 en Ontario et 116 pour le reste du Canada. Pour ce qui est des centres fédéraux, le Québec accueille 127 chercheurs, comparativement à 192 pour l'Ontario et 427 pour le reste du Canada.

RÉPARTITION DE L'EFFECTIF PROFESSIONNEL GOUVERNEMENTAL EN R-D BIOALIMENTAIRE (Québec, 1997-1998)



Source : MAPAQ

L'AGROENVIRONNEMENT

Objectif

- Les partenaires de l'industrie agricole et agroalimentaire québécoise, réunis en un groupe de travail sur le thème « Un environnement à valoriser », ont élaboré un plan d'action en agroenvironnement ayant l'objectif général suivant :

  « D'ici 2005, quelque 20 000 fermes, représentant près de 90 % de l'activité agricole au Québec, auront entrepris l'adoption de pratiques agricoles respectueuses de l'environnement dans les domaines de l'entreposage et de l'épandage des fumiers, de la gestion des fertilisants, de la conservation des sols, de la protection des cours d'eau en milieu agricole et de l'utilisation des pesticides ».

- Pour atteindre cet objectif, l'élaboration d'un état de situation et l'appui à l'implantation à la ferme de pratiques respectueuses de l'environnement sont retenus notamment comme cibles prioritaires d'intervention.

État de situation

- Pour assurer une gestion optimale des ressources, le portrait agroenvironnemental de 17 915 entreprises agricoles a été complété. Le taux de participation à ce recensement complet de tous les aspects agroenvironnementaux a été de 88,1 %.

Entreposage et gestion des fumiers

- La gestion des fumiers génère un volume important d'investissements à la ferme en constructions, agrandissements, modifications ou réparations de structures d'entreposage.

INVESTISSEMENTS DANS LA GESTION DES FUMIERS

	Nombre de projets	Investissements (millions $)	Volume utile ('000 m³)
1995-1996	566	23	813
1996-1997	499	24	887
1997-1998	412	20	636
1998-1999	543	25	855

Source : MAPAQ

- Trois organismes de gestion agroenvironnementale des fumiers ont été soutenus pour assurer une gestion agronomique, économique et environnementale des fumiers.

ORGANISMES DE GESTION AGROENVIRONNEMEMTALE

Nom	Territoire d'intervention (bassin de la rivière ...)	Nombre d'entreprises agricoles membres	Personnes-ressources
Cogenor-Lanaudière	L'Assomption	153	4
Fertior	Chaudière	450	15
Ageo	Yamaska	162	3

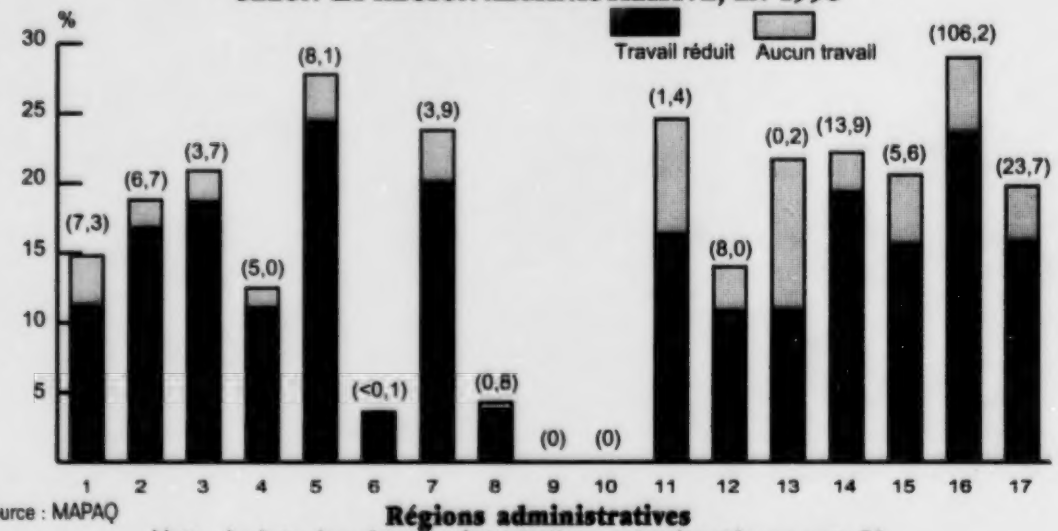
Source : MAPAQ

Conservation des sols

- Les clubs-conseils en agroenvironnement, dont le nombre de membres croît constamment, visent la prise en charge des enjeux environnementaux par les producteurs et l'adoption de pratiques agricoles axées sur le développement durable. Actuellement, 70 clubs-conseils en agroenvironnement regroupent 2 920 membres.

- L'intérêt pour les cultures sans labour (aucun travail ou travail réduit des sols) favorisant la protection des sols et de l'eau est grandissant. En 1998, 14,8 % des entreprises agricoles avaient recours à un système de culture sans labour, pour un total de 194 500 hectares (céréales, maïs-grain, soya, plantes fourragères). En Montérégie, 28 % de toutes les superficies sont ensemencées sans labour, pour un total de 106 200 hectares.

PART (%) ET SUPERFICIES ('000 ha) DES CULTURES SANS LABOUR, SELON LA RÉGION ADMINISTRATIVE, EN 1998

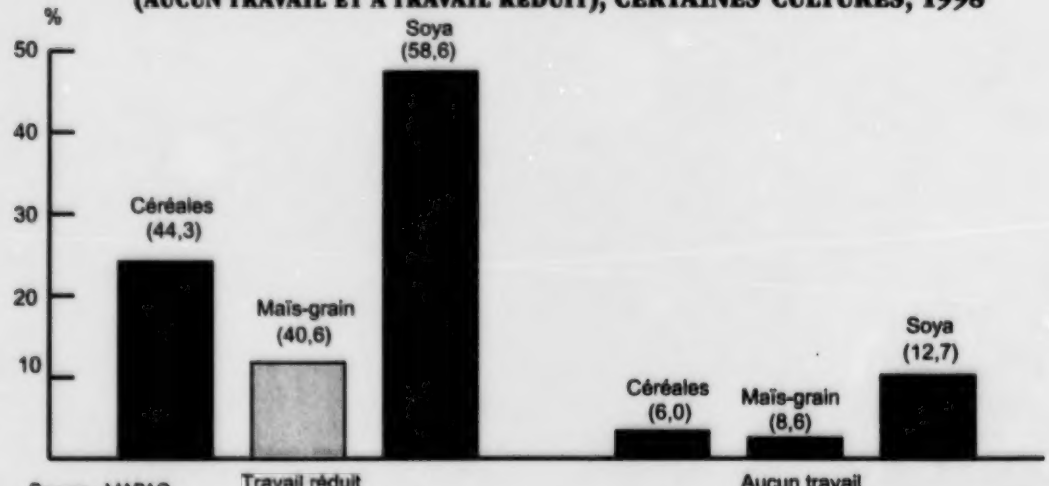


Source : MAPAQ

Note : La liste des régions administratives est présentée en page 31.

- Environ 50 300 hectares de céréales sont cultivés sans labour, soit 27,5 % des superficies ensemencées.

PART (%) ET SUPERFICIES ('000 ha) DES CULTURES SANS LABOUR, (AUCUN TRAVAIL ET À TRAVAIL RÉDUIT), CERTAINES CULTURES, 1998



Source : MAPAQ

Utilisation des pesticides

- Le secteur agricole s'est doté, en 1992, d'une stratégie phytosanitaire (disponible sur le site Internet www.agr.gouv.qc) qui vise à réduire la quantité de pesticides utilisés au Québec et à promouvoir la lutte intégrée.

- En 1997, avec un volume de 2,7 millions de kg d'ingrédients actifs (i.a.), le secteur agricole totalisait 81 % des ventes de pesticides au Québec. Les herbicides totalisaient 67 % des ventes de pesticides en agriculture, les fongicides, 15 %, les insecticides, 12 % et les autres produits, 6 %.

- Depuis 1994, le maïs et le soja croissent en superficie au détriment du foin et des autres céréales, ce qui pourrait dans une certaine mesure mener à une utilisation accrue de pesticides. Malgré ce fait, le bilan des ventes de pesticides pour 1997, mesuré en kg d'i.a., montre une diminution de 5,3 % par rapport à 1992 pour le secteur agricole.

- Cette baisse semble être un recul par comparaison avec les réductions observées au cours des dernières années. Cependant, notez que le ministère de l'Environnement (MENV) a entre temps révisé sa façon de compiler les ventes de pesticides.

ÉVOLUTION DES VENTES DE PESTICIDES EN AGRICULTURE
('000 kg d'ingrédients actifs)

	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Herbicides	1 733,9	1 832,7	1 521,5	1 654,5	1 839,8	1 827,1
Fongicides	486,6	482,1	468,5	351,6	363,9	401,8
Insecticides	359,6	277,7	261,6	292,8	253,6	327,9
Autres	306,1	285,8	375,3	339,7	338,7	175,9
TOTAL	**2 886,2**	**2 878,3**	**2 626,9**	**2 638,5**	**2 796,1**	**2 732,5**

Source : MENV

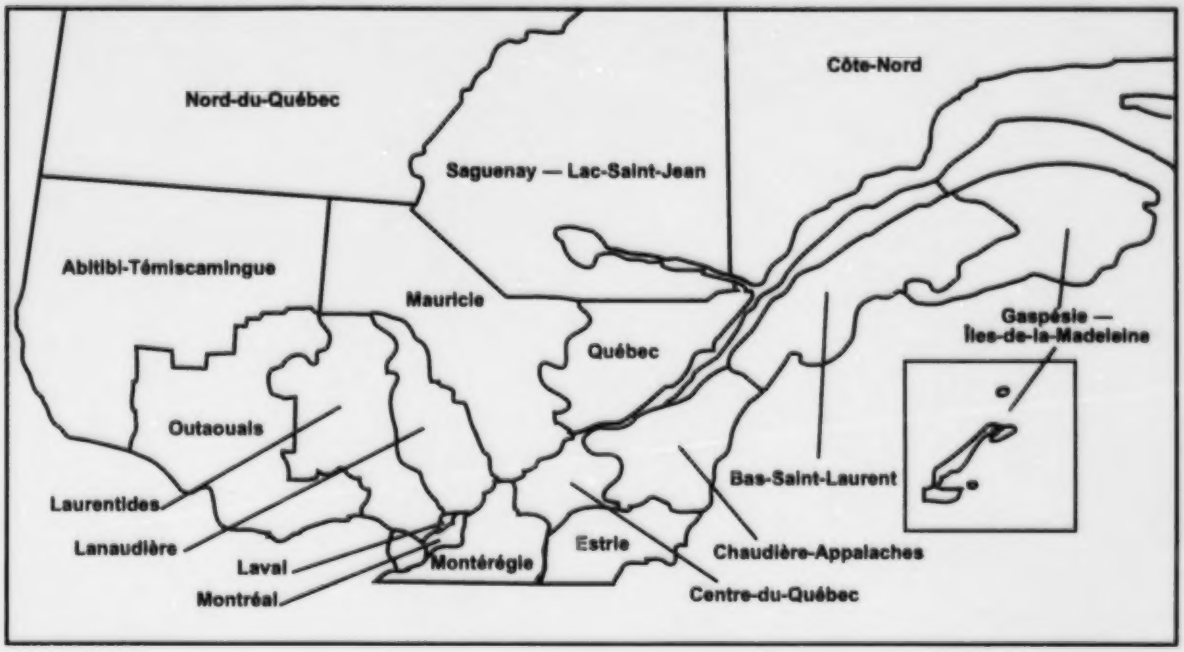
- Depuis 1992, des baisses de 17 % des fongicides et de 9 % des insecticides ont notamment été réalisées à la suite des efforts consentis pour l'adoption de pratiques raisonnées et intégrées dans le cadre de la Stratégie phytosanitaire.

- L'indice de pression, paramètre donnant la pression agroenvironnementale des pesticides, donne une image plus fidèle de la situation. Il est mesuré par le rapport des ventes totales de pesticides en agriculture sur les superficies cultivées, excluant les fourrages. Entre 1992 et 1997, il a diminué de 3,6 kg d'i.a./ha (2 886 200 kg d'i.a./792 600 ha) à 3,2 (2 732 500 kg d'i.a./848 200 ha).

- La stratégie s'appuie également sur l'existence de réseaux de dépistage et du Réseau d'avertissements phytosanitaires (RAP).

- Le RAP (4 000 abonnements) et les 31 clubs d'encadrement technique (624 entreprises membres, 12 000 hectares dépistés) contribuent à l'implantation de nouvelles approches de lutte et au bon usage des pesticides.

LISTE DES RÉGIONS ADMINISTRATIVES



01. Bas-Saint-Laurent
02. Saguenay — Lac-Saint-Jean
03. Québec
04. Mauricie
05. Estrie
06. Montréal
07. Outaouais
08. Abitibi-Témiscamingue
09. Côte-Nord
10. Nord-du-Québec
11. Gaspésie — Îles-de-la-Madeleine
12. Chaudière-Appalaches
13. Laval
14. Lanaudière
15. Laurentides
16. Montérégie
17. Centre-du-Québec

POUR PLUS D'INFORMATION

Si vous désirez plus d'information concernant l'industrie ou les programmes gouvernementaux, veuillez consulter le site internet du MAPAQ à l'adresse suivante :
www.agr.gouv.qc.ca
ou vous adresser aux endroits suivants :

À QUÉBEC

Renseignements généraux
200, chemin Sainte-Foy, 1er étage
Québec (Québec) G1R 4X6
Tél. : (418) 380-2110
ou 1-888-222-MAPA
Téléc. : (418) 380-2176

À MONTRÉAL

Renseignements généraux
Direction du développement des marchés
201, boul. Crémazie Est, 4e étage
Montréal (Québec) H2M 1L4
Tél. : (514) 873-4410
Téléc. : (514) 873-2364

AUTRES PUBLICATIONS

D'autres publications sur les statistiques ou en soutien à l'interprétation de celles-ci sont également disponibles (en français seulement).

* Bilan de l'activité bioalimentaire au Québec. Édition 1998.
  Bioclips (hebdomadaire par télécopieur et par courrier électronique).
  Bioclips + (périodique thématique).
  Description géographique du Québec. Édition 1998.
  Évolution de l'emploi et de la rémunération 1987-1997 (4 secteurs).
  La transformation alimentaire québécoise en chiffres. Édition 1997.
* Profil des exploitations agricoles - Édition 1997.
  Profil régional de l'industrie bioalimentaire du Québec - Estimations pour 1996.
* Profil sectoriel de l'industrie bioalimentaire. Édition 1998.

* Pour commander ces publications, veuillez joindre Distributions Univers, par téléphone au (418) 831-7474 ou au 1 800 859-7474, ou encore par télécopieur au (418) 831-4021.

Pour les autres publications, veuillez communiquer avec la Direction de la recherche économique et scientifique par téléphone au (418) 380-2101, poste 3287, ou par télécopieur au (418) 380-2164.

An Overview of the Québec Biofood Industry

Québec Biofood Industry Statistics

1999 Edition

PRODUCTION TEAM

Update: Hugues Kimpton
Direction de la recherche économique et scientifique

Contributors: Direction de la sécurité du revenu agricole, Direction de l'environnement et du développement durable, Direction des politiques commerciales et intergouvernementales, Direction du développement de la main-d'œuvre du bioalimentaire, Direction générale des pêches et de l'aquiculture commerciales

Graphics and publishing: Centre d'analyse et de services en communication

Web site: Lucie Lépine
Direction de la recherche économique et scientifique

An Overview of the Québec Biofood Industry, 1999 Edition is also available on MAPAQ's Web site: http://www.agr.gouv.qc.ca

Cette publication est également disponible en français (Le Québec bioalimentaire en un coup d'œil – Édition 1999 - ISBN 2-551-19253-6) chez Distribution Univers au numéro de téléphone (418) 831-7474 ou 1 800 859-7474 ou par télécopieur au (418) 831-4021; code QCT-141.

Legal deposit
Bibliothèque nationale du Québec
1st Quarter 2000
ISBN 2-551-19255-2

TABLE OF CONTENTS

Québec's Biofood Industry as a Whole	4
Regional Presence	8
Trade	10
Agriculture in a Nutshell	12
Crop Production	14
Livestock Production	16
Commercial Fisheries and Aquaculture	18
Food Processing	20
Retail Outlets and the Food Service Industry	22
The Biofood Labour Force	24
Research and Development	26
Environmentally Sustainable Agriculture	28
List of Québec's Administrative Regions	31
For Further Information/Other Publications	32

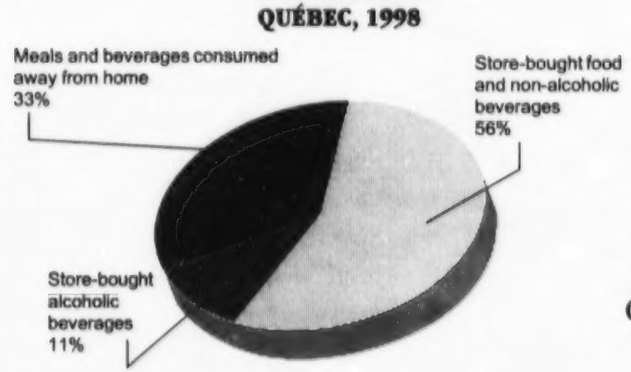
QUÉBEC'S BIOFOOD INDUSTRY AS A WHOLE

Food consumption in Québec hinges on a wide range of production, processing and marketing activities which generate numerous jobs and sizeable investment.

DOMESTIC DEMAND

- In 1998, Quebecers spent 12% of their disposable income on store-bought food and beverages and 6% on restaurant meals and on alcoholic beverages consumed away from home.
- These expenditures reached a grand total of $22 billion in 1998, the equivalent of slightly over $3,000 per person.

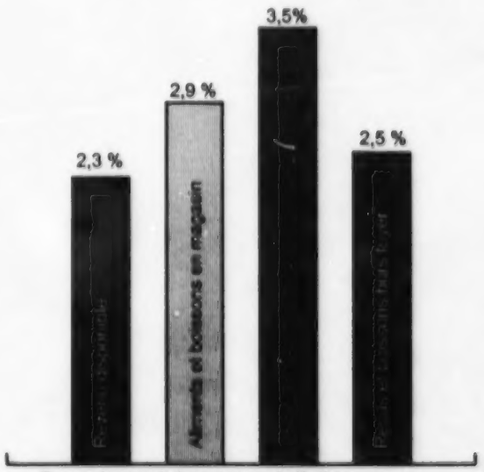
BREAKDOWN OF DOMESTIC FOOD DEMAND QUÉBEC, 1998



Source: Institut de la statistique du Québec

- Between 1994 and 1998, total domestic food demand posted stronger growth, on average, 2.8% per year, than disposable income, which increased 2.3% per year. This difference was mainly the result of price trends.
- In 1998, Quebecers' food expenses grew 3.8% compared to the 2.5% increase in disposable income.

GROWTH OF DOMESTIC FOOD DEMAND
(average annual rate, 1994-1998)



Source: Institut de la statistique du Québec

- Throughout 1994-1998, the price of store-bought food and beverages increased moderately, on average, by 2.2% per year, while restaurant prices enjoyed slightly brisker growth, i.e. 2.5% per year. However, these price increases were above those recorded for consumer products as a whole, 1.6% per year for the same period.

FOREIGN DEMAND

- Food demand changes in the other Canadian provinces also influenced Québec agriculture, fisheries, and food processing and wholesaling. In 1998, demand rose 4.0% for an average yearly increase of 3.7% since 1994. This market experienced stronger growth than its counterpart in Québec.

- In addition, food demand abroad was a mine of opportunity for the Québec biofood industry, with the value of Québec food product exports to countries outside Canada increasing by nearly 8% in 1998, which translates into an average gain per year of almost 16% since 1994. Québec food product shipments to export markets is currently the most powerful engine of growth for Québec's biofood industry.

ECONOMIC ACTIVITY

- The biofood industry generated 8.2% of Québec's real gross domestic product (GDP) in 1998, wholesaling excluded. When wholesaling is factored in, the figure tops 9%.

BIOFOOD GROSS DOMESTIC PRODUCT AT FACTOR COST [1]

(in millions of 1992 dollars)

	1995	1996	1997	1998
Agriculture	2 035.1	2 159.6	2 220.2	2 300.3
Fisheries	52.6	56.0	52.5	53.4
Food processing	3 372.3	3 415.9	3 694.7	3 743.3
Retailing [e]	2 407.8	2 309.0	2 401.6	2 470.3
Food service industry	3 479.8	3 468.1	3 624.9	3 804.0
FOOD TOTAL [2] [e]	11 347.6	11 408.6	11 993.8	12 371.3
Economy as a whole	142 857.6	143 619.1	147 650.6	151 730.8

Source: Statistics Canada

[e]: Estimate

[1]: GDP measures the value, without double counting, of the production of goods and services in an economy. When GDP is measured in constant dollars for a given reference year, it becomes possible to quantify real production growth because the impact of price and cost changes is eliminated.

[2]: Figures on wholesaling not available.

- Québec's biofood GDP accounted for 21% of the Canadian whole in 1998. By comparison, Ontario's represented 37%.

- In 1995-1998, Québec's biofood industry posted total real growth (inflation-adjusted) of 9%, a brisker pace than that of the Québec economy as a whole (6%), as well as that of Ontario's (7%) and Canada's (8%) biofood industry.

JOBS

- In Québec, just over one job in nine was generated by the biofood industry in 1998.

JOBS
(in thousands)

	1995	1996	1997	1998
Agriculture [1]	67.6	78.3	68.3	80.0
Fisheries	4.9	4.3	4.3	4.1
Food processing	47.0	50.4	52.5	56.5
Wholesaling	23.9	22.9	24.2	25.7
Retailing	86.7	91.7	96.1	95.7
Food service industry	143.4	142.9	143.8	141.5
FOOD TOTAL	373.5	390.5	389.2	403.5
Economy as a whole	3 204.1	3 212.6	3 260.3	3 327.5

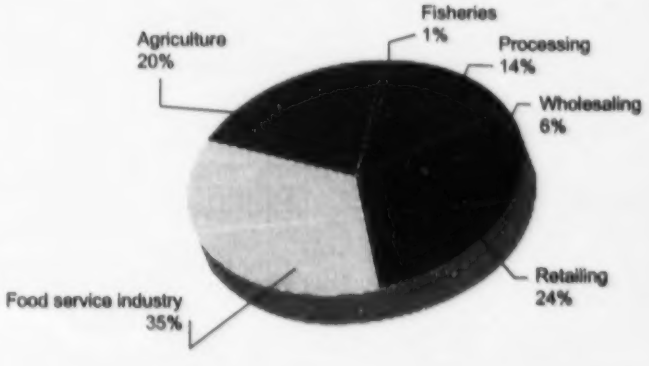
Sources: Statistics Canada and MAPAQ, Direction de l'analyse et des politiques (pêches)
[1]: Figures on agricultural jobs contain a high margin of sampling error.

- In 1995-1998, the biofood industry created some 30,000 jobs, bringing the total to over 400,000.

- In 1995-1998, biofood industry jobs increased 8%, ahead of jobs in the Québec economy as a whole (4%) and biofood industry jobs elsewhere in Canada (5%).

- The food service sector, retailing and farming accounted for four fifths of biofood industry jobs in Québec.

BREAKDOWN OF FOOD-SECTOR JOBS QUÉBEC, 1998



Sources: Statistics Canada and MAPAQ

- Given that the sample group for farm producers is small, data on agricultural jobs contain a wide margin of error. Consequently, the estimate varies greatly from year to year. The number of agricultural jobs (averaged out over 4 years) is in the vicinity of 65,000 to 70,000, excluding some 5,000 agricultural service jobs.

- Since 1995, jobs in the food and beverage processing sector have progressed steadily in Québec. After having grown significantly since 1995, retailing jobs levelled off in 1998. Food service industry jobs have stagnated in recent years.

CAPITAL EXPENDITURES

- The food industry's capital expenditures totalled nearly $1.4 billion in 1998, or 4.4% of the Québec whole. Overall expenditures in this sector have been stable since 1995.

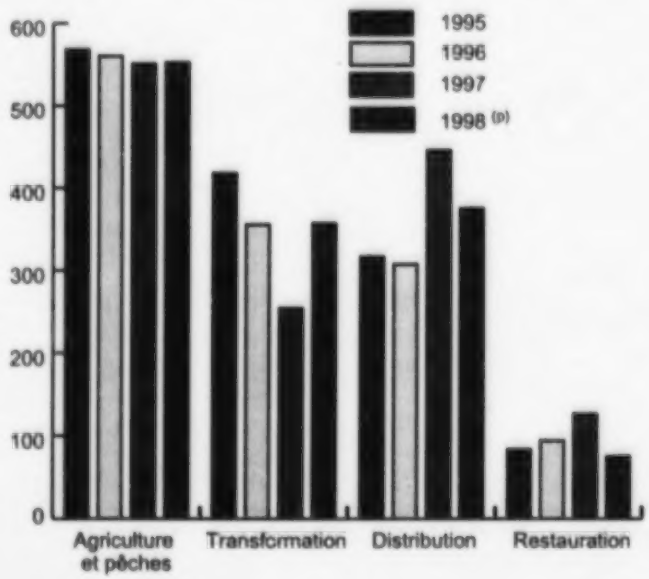
- From 1995 to 1998, agriculture generated 41% of biofood industry capital expenditures, while processing and distribution accounted for approximately 26% each.

- Capital expenditures in agriculture have remained stable over the past few years, while the food processing sector saw renewed capital expenditure in 1998.

- Since 1997, capital expenditures in the Québec wholesale and retail food and beverage sector have escalated considerably. In the wake of a period of growth, capital expenditures in the food service industry dropped in 1998.

- After peaking at 21% in 1995, Québec's share of capital expenditures in the Canadian biofood industry decreased gradually to reach 16.5% in 1998. This situation is due mainly to the fact that over the past two years, considerable capital expenditure in agriculture and food distribution has occurred in the rest of Canada.

CHANGES IN CAPITAL EXPENDITURE
(in millions of dollars)



Source: Statistics Canada
(p): provisional data

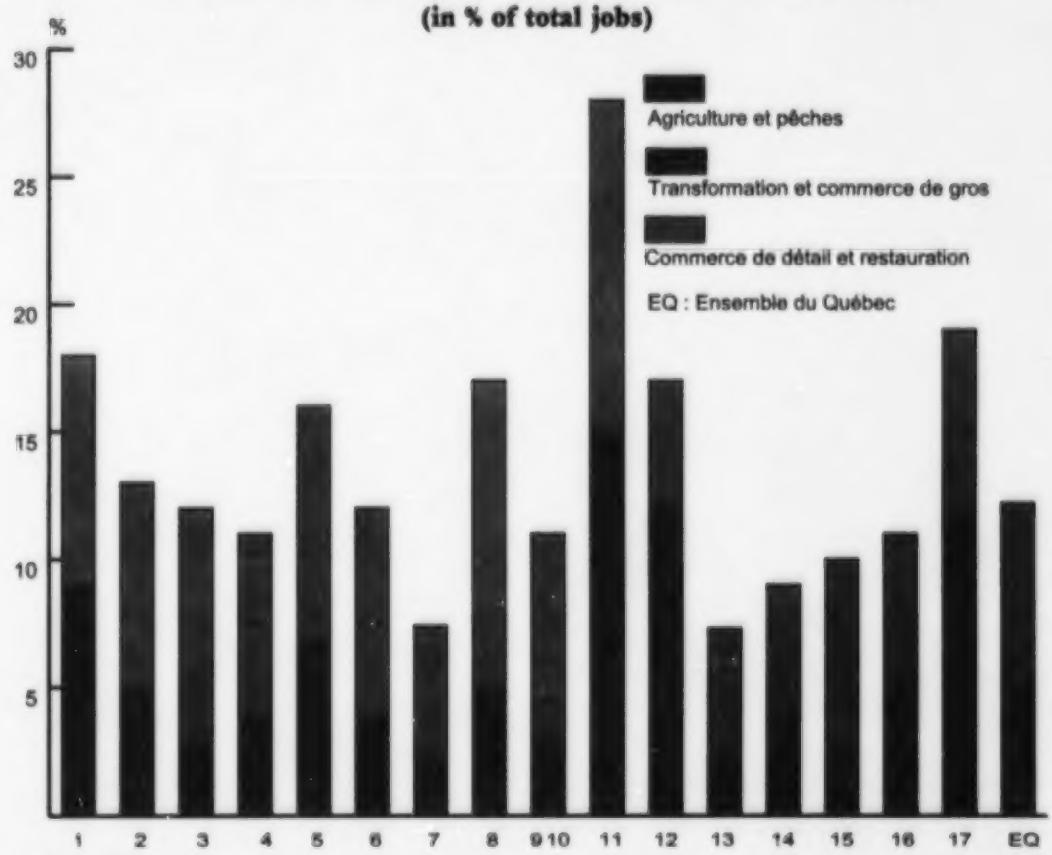
REGIONAL PRESENCE

- The biofood industry plays a leading role in the economies of most regions of Québec, both in terms of jobs and economic activity.

- In 1998, biofood industry activities accounted for at least 10% of regional jobs in 13 of Québec's 17 administrative regions.

CONTRIBUTION OF THE BIOFOOD INDUSTRY TO REGIONAL ECONOMIC ACTIVITY, 1998

(in % of total jobs)



Administrative regions

Note: See page 31 for the list of administrative regions.

Source: MAPAQ, Profil régional de l'industrie bioalimentaire du Québec (estimates)

- In terms of sales, in 10 regions, farm receipts topped $100 million, while in 13 regions, food and beverage manufacturing shipments exceeded $150 million.

- Montréal and Laval feature a strong concentration of processing and wholesaling and to a lesser extent, food service activity.

- Outside Montréal and Laval, as well as in the St. Lawrence Plain and the Appalaches region, farming predominates, but processing is not negligible.

- Except for the Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine and the Côte-Nord regions, where commercial fisheries and marine product processing are concentrated, retail trade and the food service industry dominate, followed by farming.

BREAKDOWN OF EMPLOYMENT BY REGION, 1998

	Montréal and Laval (6,13)	Outskirts of Montréal and Laval (14,15,16)	St. Lawrence Plain and Appalaches regions (3,4,5,12,17)	Northeast and Northwest Québec (1,2,7,8,9,10,11)	**Québec Total (in thousands)**
Agriculture	under 1%	36%	45%	18%	**80.0**
Fisheries	0%	under 1%	4%	97%	**4.1**
Food processing	40%	28%	24%	7%	**56.5**
Wholesaling	48%	15%	23%	14%	**25.6**
Retailing	26%	29%	26%	19%	**95.7**
Food service industry	33%	24%	27%	16%	**141.5**
Food production and processing as a whole	27%	27%	29%	17%	**403.5**
Economy as a whole	29%	32%	24%	15%	**3 327.2**
Population:	29%	29%	25%	17%	**7 419.8**

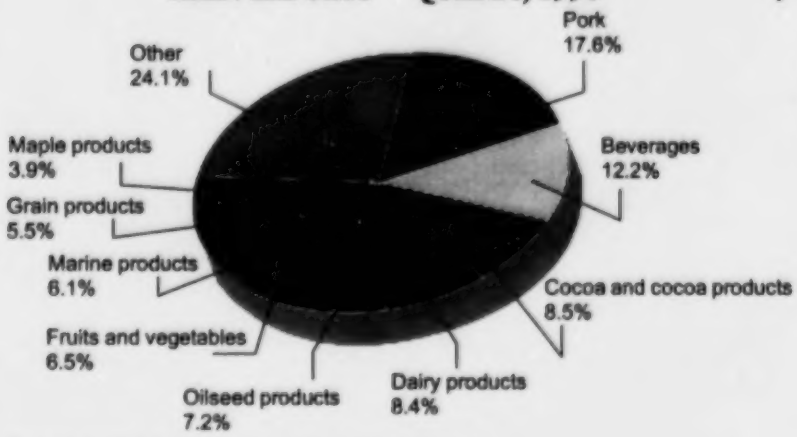
Source: MAPAQ, Profil régional de l'industrie bioalimentaire du Québec (estimates, figures rounded off)

TRADE

EXPORTS

- Québec sold its farm, food and marine products in 134 countries.
- 82% of Québec's exports go to three trading partners. Québec's main trading partner is the United States, which accounts for 67% of its shipments abroad. Next comes the European Union, with 10%, and Japan, with 5%.

MAIN EXPORTS - QUÉBEC, 1998



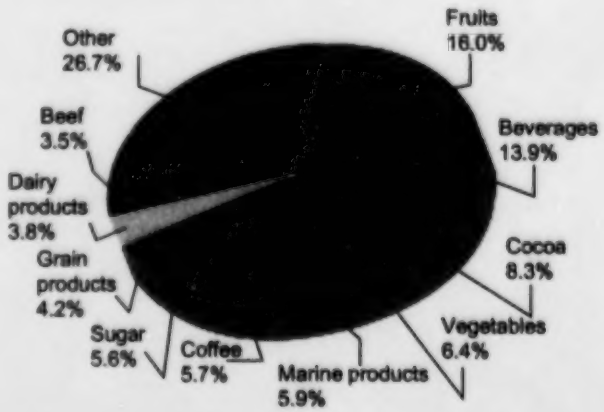
- In 1998, Québec's primary exports were pork, beverages, cocoa by-products (chocolate), dairy products, oilseed products and fruits and vegetables.

Sources: Institut de la statistique du Québec and MAPAQ

IMPORTS

- Québec imported two thirds of its farm, marine and food product requirements from nine countries (6% of its international trading partners); 31% of these imports came from the United States alone and 27% from the European Union.
- In 1998, Québec's main imports were fruits, beverages, cocoa, vegetables, marine products, coffee and sugar.
- 151 countries sold farm and food products to Québec.

MAIN IMPORTS - QUÉBEC, 1998



Sources: Institut de la statistique du Québec and MAPAQ

TRENDS IN TRADE

- From 1988 to 1998, the value of Québec exports rose 125% to reach $2.61 billion.

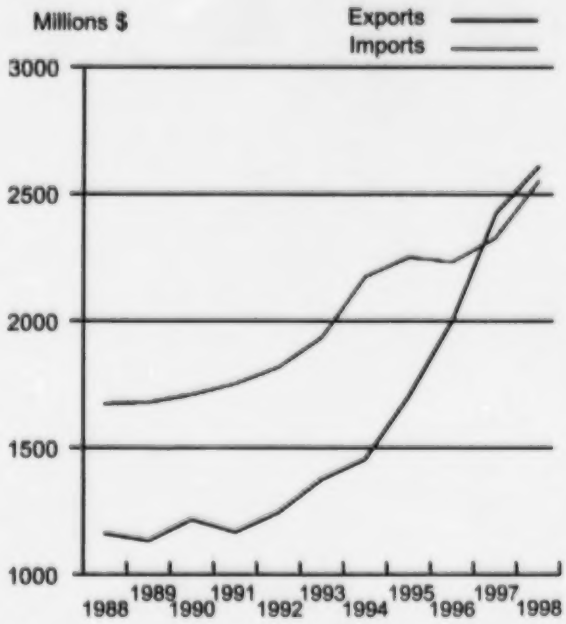
- From 1988 to 1998, the value of Québec imports rose 53% to total $2.55 billion.

- Since 1997, export receipts for Québec's biofood products have edged past the value of food products purchased by Québec in international markets.

- In the period from 1988-1998, seven product groups accounted for nearly 80% of the growth of Québec's biofood exports.

- Pork-based products, cocoa products, water for human consumption, soybeans, cheese, fresh vegetables and maple products have enjoyed particularly strong growth over the past decade.

GROWTH OF BIOFOOD IMPORTS AND EXPORTS
Québec, 1988-1998



Sources: Institut de la statistique du Québec and MAPAQ

BREAKDOWN OF EXPORT INCREASES BETWEEN 1988 AND 1998

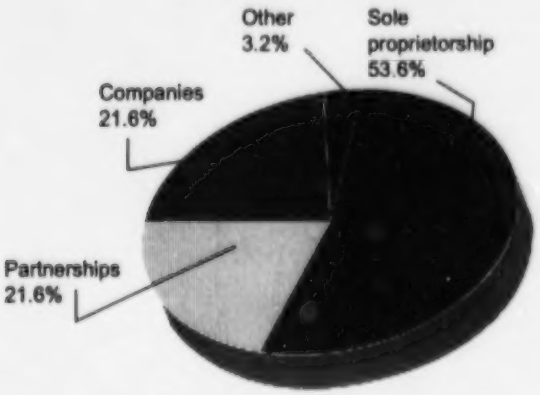
Sources: Institut de de statistique du Québec and MAPAQ

AGRICULTURE IN A NUTSHELL

- In 1998, Québec boasted 32,912 farm operations.

- The majority of Québec farms continue to be family-run, and sole proprietorship continues to prevail over corporate ownership (partnerships or companies).

BREAKDOWN OF FARM OPERATIONS BY LEGAL STATUS



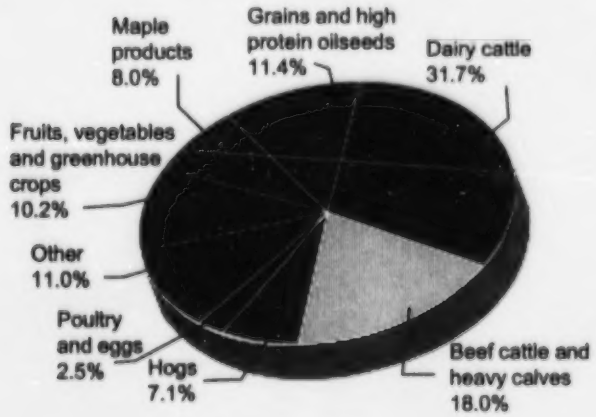
Source: MAPAQ, Registration form for farm operations

- The proportion of women who are full owners of their operations represents 8% of farms under sole proprietorship. In addition, 35% of farmers working for companies, partnerships and other corporate structures are women.

- Operations specializing in livestock production account for 65% of farms, while the remaining 35% produce crops. Approximately half of all farm operations are highly specialized, with only a single source of income.

- Agriculture accounted for $2.3 billion of the gross domestic product (at factor cost in 1992 dollars) in 1998, up 3.6% from the previous year. In 1998, agriculture represented 4.5% of the GDP of goods-producing industries as a whole, with the latter climbing 3.3% during that same year.

BREAKDOWN OF FARM OPERATIONS BY SPECIALIZATION, 1998



Source: MAPAQ, Registration form for farm operations

- In January 1998, an ice storm temporarily suspended farming activities in southwestern Québec and a great deal of work was done to repair the damage it caused, especially to sugar bushes.

- The number of agricultural jobs is estimated at between 65,000 and 70,000; in 1998, Statistics Canada put this figure at 80,000, but this estimate has a high margin of sampling error and takes into account the additional (and non-recurring) workload caused by the ice storm.

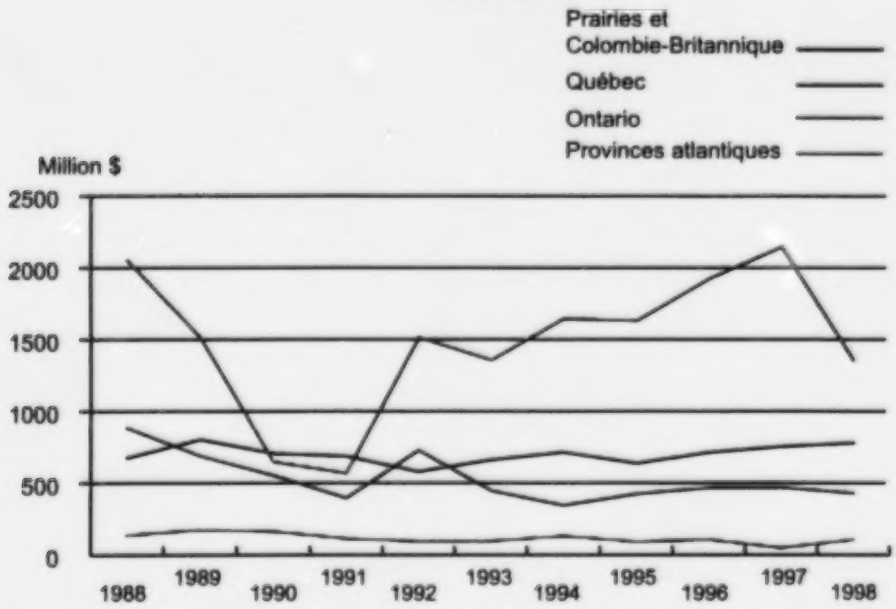
- Québec's cash receipts continued to escalate to reach $4.82 billion in 1998, an increase of 0.8%. This represented 16.4% of all cash receipts in Canada, up from 16.0% in 1997.

- Following the drop in the prices of several farm products, government payments of $584 million were made in 1998, twice as much as in 1997. This is substantially higher than the 28% increase recorded for Canada as a whole.

- Net operating expenditure of Québec farms totalled $3.7 billion in 1998, virtually identical to 1997 figures.

- Québec farm operations earned $777 million in net income in 1998, up 3% from 1997. This figure plummeted 22% in Canada as a whole.

CHANGES IN NET FARM INCOME BY PROVINCE, 1988-1998



Source: Statistics Canada

- In 1998, capital expenditures in agriculture totalled $548 million, the same figure as in 1997. There was a slight (2%) decrease in these expenditures throughout Canada.

- The value of farm capital continued to rise in 1998 to reach $16.8 billion, up 5.4% from 1997 (average of 4% for Canada). Québec's farm capital accounts for 10% of the Canadian total, a relatively low percentage in light of Québec's cash receipts.

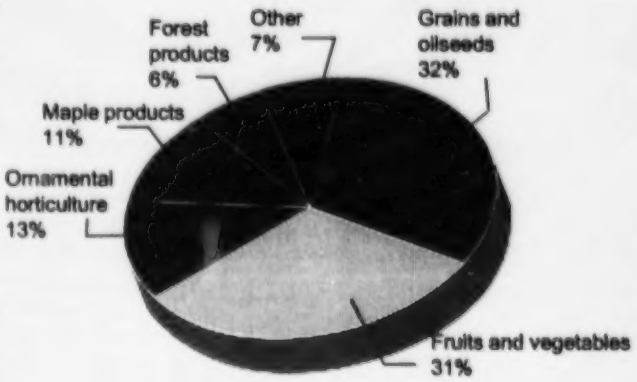
- Farm debt continues to rise, increasing 11% in 1998 to reach $5.9 billion. This represents 35% of Québec farm capital compared to 19% for Canada overall.

CROP PRODUCTION

- Sales from crop production increased 1% in 1998 to reach $1.2 billion, which represents 28% of farm sales. This negligible increase marks a change from 1993-1997, when the total value of crop production sales soared 45%.

- Montérégie is the region which produces the most grains, oilseeds, fruits and vegetables, while Chaudière-Appalaches accounts for a large part of Québec's maple syrup production. The Centre-du-Québec, Lanaudière and Laurentides regions are also major crop producers.

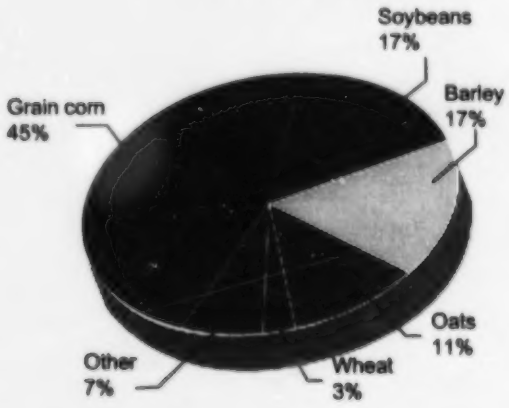
RELATIVE SHARE OF CROP SALES



Source: Statistics Canada

- The highest earnings from crop production are generated by grains and oilseeds, totalling $385 million and representing 32% of all crop sales in 1998. Grain corn alone accounted for 20% of these sales ($238 million).

RELATIVE SURFACE AREA DEVOTED TO GRAINS AND OILSEEDS



Source: MAPAQ

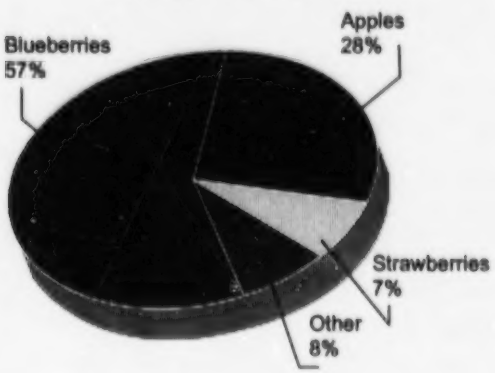
- In 1998, soybean production recorded the highest growth in terms of sales, with an increase of 25%. Sales of this crop surged from $19 million to $109 million between 1993 and 1998.

- In recent years, there has been no change in sales of barley, oats and forage crops, while wheat sales are down markedly.

- 1998 was a good year for all field crop harvests, with better yields than in 1997. Grain corn yields were 20% higher and soybean yields, 9%. The only exception was wheat harvests, which yielded 7% less.

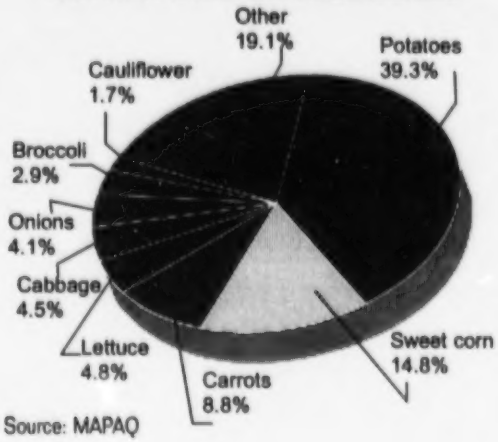
- The total value of fruit and vegetable sales decreased 9% in 1998 to $370 million. These account for 31% of all crop sales.

RELATIVE SURFACE AREA DEVOTED TO CERTAIN FRUITS



Source: MAPAQ

RELATIVE SURFACE AREA DEVOTED TO CERTAIN GARDEN VEGETABLES



Source: MAPAQ

- After climbing 26% between 1993 and 1997, vegetable sales dropped 8% in 1998 to $238 million, while potato sales remained stable at around $70 million, compared to $63 million for fruits overall. In the latter case, a 36% slump in blueberry sales accounts almost entirely for the $15 million decrease from 1997.

- Several garden crops saw reduced yields in 1998. However, the marked jump in the price of some vegetables more than offset these losses, while other crops suffered from pricing problems that worsened their situation. Fruit crops, especially apples, also saw their yields decline in 1998. Blueberry harvests were the most severely affected, plummeting 80% due to a late frost which killed the flower buds. The substantial price increase was unable to compensate for these losses.

- Ornamental horticulture is an important sector, accounting for 13% of crop sales. After remaining stable in recent years, sales in this sector increased 16% in 1998 to reach $156 million.

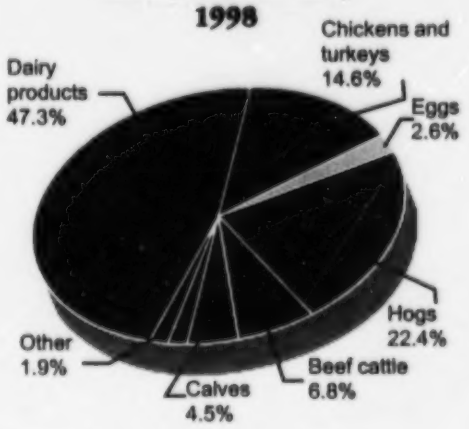
- In 1998, 7,428 maple syrup operations were registered and 22.6 million taps declared. Sales topped the $130 million level, up 13%. The value of maple sugar and maple syrup exports reached a new high in 1998, totalling over $102 million, up 13% from 1997 and 180% over the past five years. This production is largely exported to the United States.

- As in the past, forest product receipts constituted some 6% of total crop sales, while Christmas tree and tobacco receipts weighed in at 2% each.

LIVESTOCK PRODUCTION

- In 1998, livestock production ($3.0 billion) accounted for 72% of all farm sales, down 8% from 1997 levels, the first decrease after several consecutive years of growth. Between 1993 and 1997, sales rose by a total of 27%.

RELATIVE SHARE OF LIVESTOCK SALES, 1998



Source: Statistics Canada

- Montérégie, Chaudière-Appalaches and Centre-du-Québec are the largest livestock-breeding regions, jointly producing close to 75% of hogs, 56% of chickens and 70% of table eggs in Québec. Moreover, they possess 55% of Québec's dairy cattle herd, 40% of its beef cattle herd and 63% of finished steers.

- The Estrie, Bas-Saint-Laurent and Saguenay-Lac-Saint-Jean regions account for a large part of Québec's dairy production. Livestock production in the Mauricie, Laurentides and Lanaudière regions is diversified, with the latter accounting for 24% of chicken production. The semi-finishing of steers is a major production activity in the Estrie, Abitibi-Témiscamingue and Bas-Saint-Laurent regions, with the latter representing 30% of Québec's ewe herd.

- In 1998, the sectors subject to supply management (milk, poultry, eggs) totalled over 64% of livestock production sales.

- Dairy production accounted for a larger portion of farm cash receipts in 1998, weighing in at $1.44 billion, i.e. 47% of all livestock production sales. Milk sales jumped a total of 26% between 1993 and 1998, an increase which, though considerable, is lower than in several other sectors.

- The dairy cattle herd decreased 2.5% in 1998, although the quantity of milk produced remained stable. Québec continues to produce the most milk of all Canadian provinces with 38% of shipments, a figure unchanged from 1997.

- Poultry production, which totalled $523 million in 1998, represented over 17% of all livestock production sales. Chicken production accounted for three quarters of these sales, with the balance deriving from turkey, table egg and hatching egg sales. Chicken sales have risen 33% over the past five years.

HERD COMPOSITION, 1998

Herd type	Number of heads	Herd type	Number of heads
Dairy cows	441 000	Sows	365 000
Beef cattle	212 000	Laying hens	3 856 000
Finished steers	69 000	Ewes	85 000
Feeder hogs and piglets	3 270 000	Market lambs	27 000
		Annual chicken and turkey production	154 000 000

Sources: Statistics Canada and MAPAQ

- Hog production was particularly affected by the slump in pork prices and despite a 3% increase in the average number of hogs in 1998, cash receipts fell 30% to $680 million, i.e. 22% of livestock production sales.

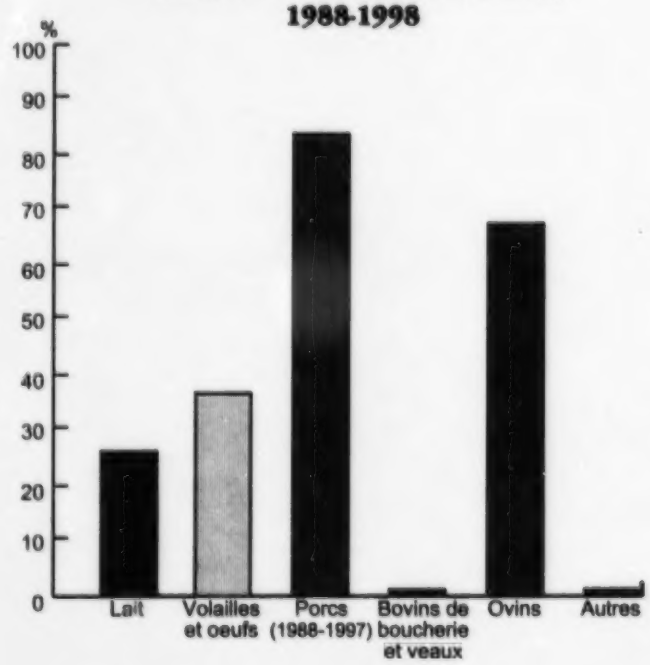
- In 1998, the value of Québec pork exports (fresh, processed, organ meats) fell 17% to $459 million, although this is still 52% higher than the value recorded five years ago. The economic crisis in Asia, which triggered a 53% decrease in shipments to Japan, as well as a drop in prices of more than 30%, are the main causes of the reduced value of pork exports.

- Beef cattle sales fell 14% in 1998 and accounted for close to 7% of total livestock production sales.

- The number of head of beef cattle decreased some 7% from 1997, confirming the downtrend already observed. However, feeder steer production showed renewed vigour, with the herd increasing some 4% in 1998. Calf sales dropped 11% and now account for 4.5% of all livestock production sales.

- Despite the fact that it accounts for a negligible proportion of livestock sales (0.3%), sheep production experienced its strongest growth in the past decade, as did pork production, with sales increasing over 67% during that period.

GROWTH OF LIVESTOCK SALES, 1988-1998



Source: Statistics Canada

COMMERCIAL FISHERIES AND AQUACULTURE

COMMERCIAL FISHERIES, 1998
(in maritime regions)

Jobs	
Fishers and fishers' assistants	4 123[p]
Seasonal plant workers	4 000[e]
Fishing operations (no.)	1 192[p]
Processing operations (no.)	55 operators 59 plants
Landings	
Volume ('000 tonnes)	49.9[p]
Value ('000 000 $)	98.9[p]
Plant shipments ('000 000 $)	172.0[e]
Exports registered in Québec ('000 000 $)	156.1
Imports with duty paid in Québec ('000 000 $)	150.5

Sources: Fisheries and Oceans Canada and MAPAQ
[p]: preliminary data
[e]: estimate

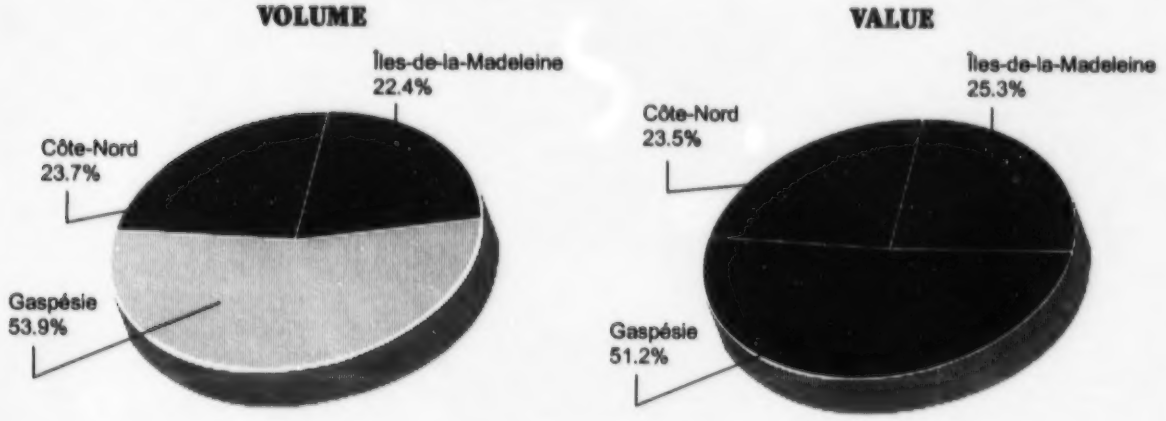
- In 1998, landings totalled 49,861 tonnes, worth $98.9 million.
- The predominance of shellfish has remained steady since the moratoriums placed on cod and redfish in 1992 and 1993 respectively. In 1998, shellfish accounted for 88% of the total value of landings, up from 66% in 1991 and 58% in 1987.
- Crab and lobster combined represented 57% of the total value of 1998 landings.
- Québec's maritime regions boast 55 fish processing plants and its urban areas, 59.

MAIN MARINE SPECIES
VOLUME AND VALUE OF LANDINGS, 1998[P]

	Volume ('000 tonnes)	Value ('000 000 $)
Lobster	3.0	28.6
Snow crab	10.3	27.8
Shrimp	15.1	23.8
Scallop	2.7	4.8
Greenland halibut	3.2	5.3

Source: Fisheries and Oceans Canada
[p]: preliminary data

BREAKDOWN OF LANDINGS BY REGION, 1998(P)



Source: Fisheries and Oceans Canada
(p): preliminary data

- In 1998, Québec exported its fishery products to 40 countries. Over 89% of sales went to 2 countries: the United States (68%) and Japan (21%).

- Freshwater aquaculture and mariculture yielded approximately 2,300 tonnes of products in 1998. Speckled and rainbow trout continue to be the main species. Roughly 1,100 tonnes are used for stocking or pond fishing, with the rest being sold on the consumer market. The value of this production is estimated at $14 million.

MAIN FRESHWATER SPECIES LANDINGS, 1998(P)

	Tonnes
Common catfish	283
Eel	227
Lake sturgeon	216
Yellow perch	112

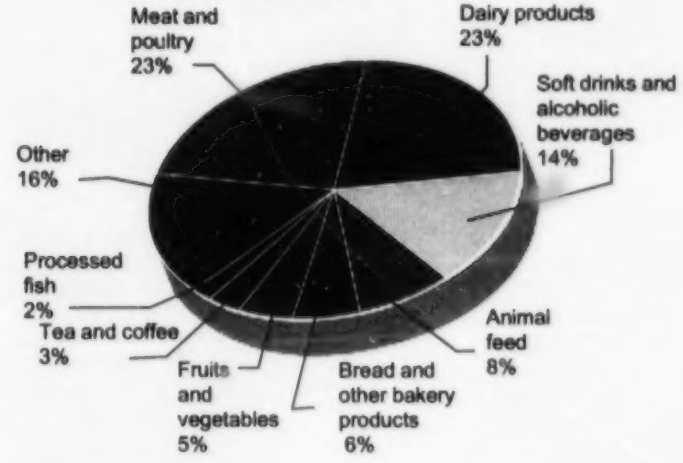
Source: MAPAQ
(p): preliminary data

- 200 fishers are involved in commercial freshwater aquaculture.

- Freshwater landings in Québec, nearly 1,223 tonnes in 1998, worth approximately $4.0 million, are low in relation to the surface area covered by water.

FOOD PROCESSING

BREAKDOWN OF VALUE OF SHIPMENTS, QUÉBEC, 1998



Source: Statistics Canada

TOTAL = $13.7 billion

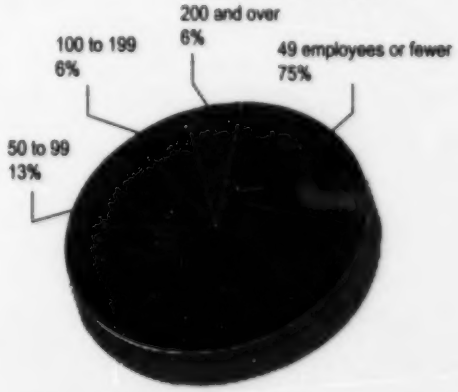
- Food processing, often known as the food and beverages industry, comprises some 900 industrial establishments in some twenty distinct sectors. Meat, dairy products, beverages and bakery products are the most important; together they generate nearly 70% of the industry's jobs and total shipments.

- Some of these sectors are closely connected to Québec agriculture, buying and processing the lion's share of Québec's agricultural products. Most farm cooperatives are among this group. This agri-food network primarily comprises the meat, fruit and vegetable, dairy product, and animal feed sectors, representing close to half of the industry's jobs.

- The other food processing sectors have very few links with agriculture in Québec since their main supplies are either imported from other provinces or countries or are not farm products (water, marine products, etc.).

- SMBs play an important role in the Québec food processing sector. Nearly 90% of its manufacturing concerns have fewer than 100 employees and roughly three quarters of these have fewer than 50. Conversely, establishments employing over 100 people generate more than 60% of the industry's jobs and shipments.

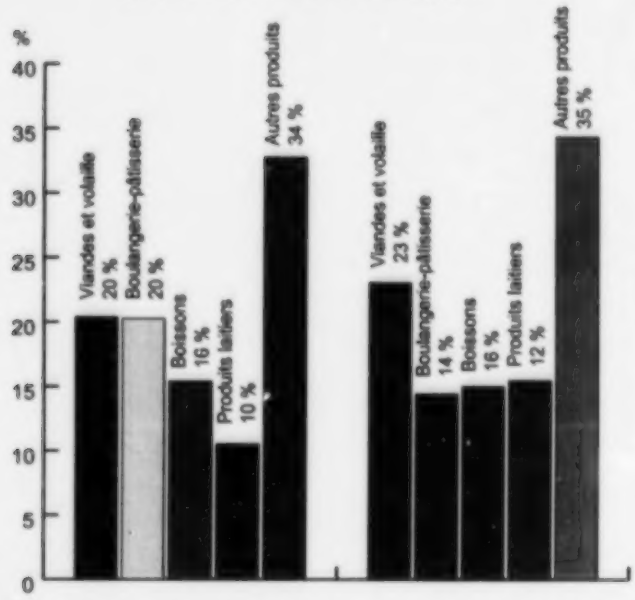
BREAKDOWN OF ESTABLISHMENTS BY NUMBER OF EMPLOYEES, QUÉBEC, 1997



TOTAL = 901 establishments

Source: Statistics Canada

JOBS BY SUB-SECTOR (%)



1993 TOTAL = 48 392 jobs 1998 TOTAL = 56 541 jobs

Source: Statistics Canada

- Food processing continues to figure among Québec's largest manufacturing sectors in terms of jobs and shipments. With over 55,000 jobs, it outperforms clothing, transportation equipment, paper and electrical and electronic products.

- In recent years, the food and beverages industry has posted sizeable growth and has contributed to job creation in Québec. In fact, the number of jobs has increased by 15% in the past five years, and shipments have also enjoyed substantial real growth.

- In 1998, the value of international exports of food processed in Québec reached $2.1 billion, a level similar to that registered in 1997. In the past five years, these exports have gained 12% per year on average. International sales account for no less than 40% of the industry's shipment growth for this period. Fifteen per cent of these shipments now occur on international markets, compared to under 11% five years ago.

- Québec food processing fares well in terms of its slice of the Canadian pie. Québec's share of processing sector shipments for Canada as a whole is on the rise, as are those of jobs (25.5% versus 24.1% five years ago).

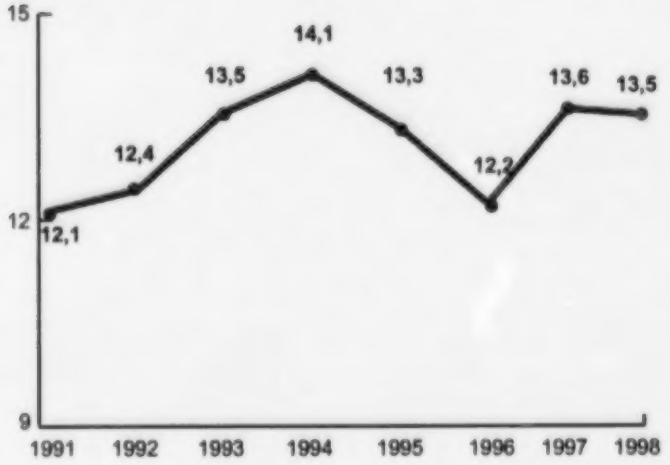
- After last year's lull, food processing capital expenditures–over $350 million–rallied in 1998, to reach the average recorded for the past ten years. For 1992-1998, the industry's capital expenditures were $7,130 per year per job in the industry, a level comparable to that registered elsewhere in Canada.

RETAIL OUTLETS AND THE FOOD SERVICE INDUSTRY

NUMBER OF RETAIL STORES, QUÉBEC

Source: Canadian Grocer

RETAIL FOOD SALES, QUÉBEC (in billions of dollars)

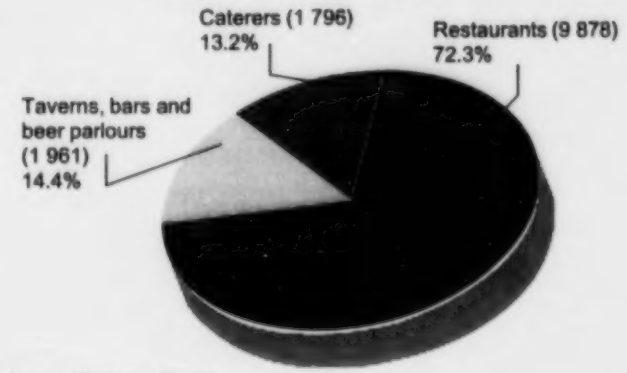


Source: Canadian Grocer

- In 1998, Québec's retail food outlet (supermarkets and convenience stores) sales totalled nearly $13.5 billion, divided among 9,362 stores.
- Québec ranks second in Canada after Ontario for retail food sales, accounting for 25% of total sales in 1998, compared with 32% for Ontario.
- In recent years, consumers have moved away from food retail outlets (supermarkets, grocery stores, convenience stores) to buy in other types of stores, particularly so-called specialty stores (green-grocers, bakeries) and general merchandise stores (pharmacies, warehouse clubs, discount stores, etc.).
- After a 17% increase between 1991 and 1994, supermarket sales decreased for two years but moved back up to 1991 levels in 1996. After an 11% recovery in 1997, food sales held steady in 1998.
- In 1998, the retail trade generated 95.7 thousand jobs in Québec, figures similar to those posted in 1997.

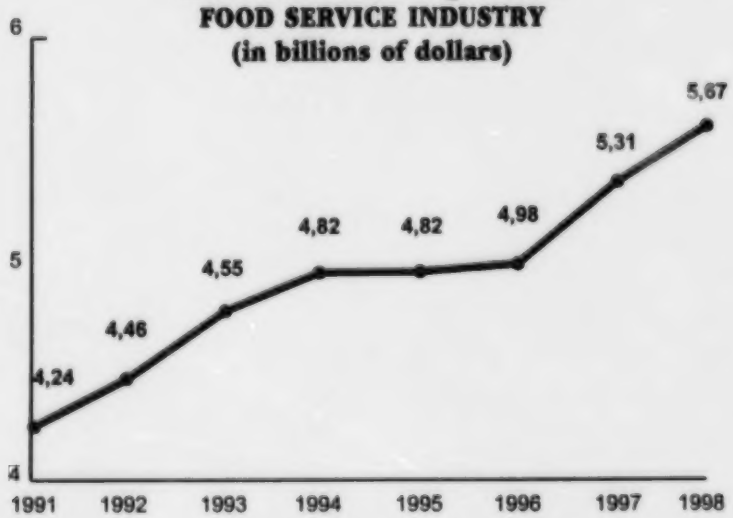
- Québec has the largest number of retail stores in Canada, that is, 36% of the Canadian whole.
- In Québec food distribution occurs primarily (69%) through independent retailers as opposed to chains, contrary to the situation in the rest of Canada (34%).
- Longer business hours in recent years and increasingly popular superstores have meant a 16% drop in the number of small retail outlets in the past five years.
- Québec's food service industry generated cash receipts of $5.67 billion in 1998, up 6.8% from 1997. This performance can be explained in part by brisk tourist trade in 1998, with the weak Canadian dollar clearly contributing to this phenomenon. However, before jumping to the conclusion that this was a banner year, it must be mentioned that a change in data classification makes any comparisons with previous years difficult.
- In 1998, receipts in the food service industry were divided among licensed restaurants (51.1%), unlicensed restaurants (31.0%), caterers (9.3%) and taverns, bars and beer parlours (8.6%).
- The number of food service industry establishments has risen 8.6% from last year, i.e. 12,557 in 1997 and 13,635 in 1998. This figure is lower than that recorded in the past, that is, nearly 17,000, reflecting the fact that a different source, which included establishments, like hotel restaurants, whose primary vocation is not food services, was used at the time.

BREAKDOWN OF FOOD SERVICE ESTABLISHMENTS, 1998



Source: Statistics Canada

CASH RECEIPTS IN QUÉBEC'S FOOD SERVICE INDUSTRY (in billions of dollars)



Source: Statistics Canada

THE BIOFOOD LABOUR FORCE

- Farm labour (full-time, part-time or seasonal) totalled some 124,000 persons in 1996. Family labour totalled 68,000 persons, 35% of whom were women. Also, 87% of hired labour was seasonal and women accounted for 27% thereof.

FARM LABOUR, QUÉBEC, 1996

	Men	Women
123 972 persons, including	84 869	39 103
Family labour		
Owners	35 071	12 132
Spouses	1 159	9 015
Children (Age 16 +)	7 895	2 746
Hired labour		
Permanent employees	5 630	1 653
Seasonal employees	35 114	13 557

Source: MAPAQ, Registration form for farm operations

- Dairy and horticultural operations each accounted for 30% of the total labour force, while beef cattle and grain operations weighed in at 11% and 8% respectively.

- The desired level of education in agriculture is the college diploma: in 1996, 22% of farm owner/operators in Québec were schooled to this level or higher as compared to 29% in Canada as a whole. Forty seven per cent of Québec farm workers never completed their secondary studies as compared to 54% for Canada as a whole.

- It is encouraging to note that enrolment in the Farm Management and Technology program rose close to 10% between 1996-1997 and 1999-2000 (992 persons now enrolled), and that enrolment in college-level programs related to agricultural production and services increased over 13% to total 1,862 persons enrolled.

- The labour force in the Québec food processing and distribution sector boasted over 180,000 persons in 1996. Workers in the processing and wholesale trade sectors shared similar characteristics, while proportionally speaking, more women, young people and part-time workers could be found in the retail sector.

	Processing	Wholesaling	Retailing
Total labour force	55 115	18 875	106 460
Women	32.4%	30.2%	50.2%
Men	67.6%	69.8%	49.8%
Age 15-24	14.1%	11.6%	35.9%
Age 25-44	58.8%	62.3%	43.5%
Age 45-64	27.1%	26.0%	20.6%
Full-time	88.2%	87.8%	60.5%
Part-time	11.8%	12.2%	39.5%

Note: These figures pertain to 123 professions representing 90% of the labour force surveyed in 1996.
Source: Census of Canada

- In processing, the labour force is composed mainly of machine operators and manual workers, while in the wholesale trade, administrative staff, specialized tradespersons and drivers constitute the main working groups. Cashiers and grocery clerks make up the bulk of the labour force in the retail sector.

	Processing	Wholesaling	Retailing
Management	6.3%	13.1%	14.7%
Administrative staff	12.6%	24.9%	5.1%
Professionals and technicians	4.4%	1.9%	0.4%
Cashiers and grocery clerks	0.9%	3.0%	52.8%
Sales and customer service	7.8%	23.5%	8.0%
Supervisors	5.1%	1.6%	2.4%
Specialized tradespersons/tradespersons/drivers	17.0%	21.8%	15.9%
Machine operators and manual workers	45.9%	10.2%	0.7%

Note: These figures pertain to 123 professions representing 90% of the labour force surveyed in 1996.
Source: Census of Canada

- A high percentage of workers in the processing sector do not have a secondary school diploma. Proportionally, the wholesaling sector employs the largest number of university graduates.

	Processing	Wholesaling	Retailing
No secondary school diploma (DES)	35.4%	28.6%	27.8%
DES	29.9%	32.5%	39.1%
Secondary school vocational diploma (DEP)	5.7%	5.2%	5.0%
College diploma	22.2%	24.8%	23.6%
University degree	6.8%	8.9%	4.5%

Note: These figures pertain to 123 professions representing 90% of the labour force surveyed in 1996.
Source: Census of Canada

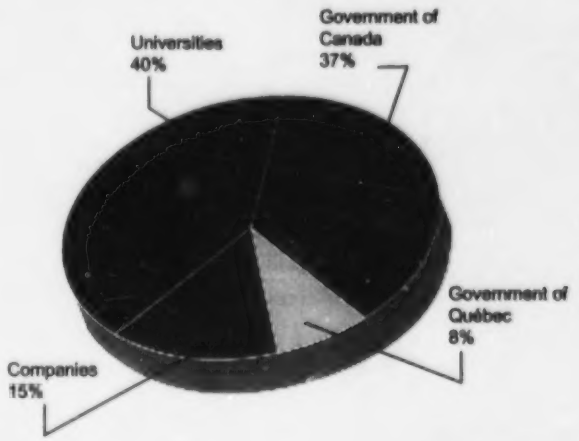
- In 1996, in compliance with the **Act to foster the development of manpower training**, 180 food processing employers invested the equivalent of 2.2% of their total payroll in eligible training, which was the average proportion for manufacturing industries. The 131 employers in the food trade industry invested 1.7% of their total payroll.

RESEARCH AND DEVELOPMENT

- Québec spent an estimated $178 million on biofood R&D in 1997-1998, up from $140 million in 1996-1997 (caution should be exercised in comparing these figures).

- In 1997-1998, a considerable portion of this R&D was conducted by universities, to the tune of $70 million, while governments carried out $81 million worth of R&D, with Ottawa alone accounting for $66 million thereof. Companies conducted $27 million worth of R&D in 1995, the last year for which figures are available.

SHARE OF R&D
QUÉBEC, 1997-1998



Source: MAPAQ

Note: This breakdown takes into account $27 million worth of corporate R&D conducted in 1997-1998.

- As for funding, the Government of Canada contributed $67 million, the Québec government, $61 million and companies, $48 million, with the remaining $2 million coming from other sources.

University R&D

- In 1997-1998, spending on agri-food R&D and technology transfer conducted in Québec universities totalled $69.5 million, including a contribution of $38.8 million from the Fonds généraux des universités (FGU) paid out by the Ministère de l'Éducation du Québec.

- As concerns faculties specializing in agri-food in Canada as a whole, Québec boasts the largest contribution to university research funding by the private sector, i.e. 42%, compared to 28% in Ontario and 25% in the rest of Canada. This proportion is on the rise in Québec, having increased from 14% in 1986-1987.

- In recent years, between 20% and 25% of research conducted in Québec universities targeted agroenvironmental issues.

Federal government R&D

- In 1997-1998, Agriculture and Agri-Food Canada devoted $42 million to R&D activities in the four research centres it operates in Québec. For the same period, its R&D spending totalled $70 million in Ontario and $148 million in the rest of Canada.

- In addition to these amounts, Fisheries and Oceans Canada spent $14 million on R&D in Québec in 1996-1997, and corporate subsidies were granted to federal research centres under the Agri-Food Research and Development Matching Investment Initiative: in 1997-1998, $10 million was thus invested in Québec R&D centres, compared to $9 million in Ontario and $27 million in the rest of Canada.

Corporate R&D

- **In-house** R&D spending by Québec companies totalled over $27 million in 1995, up from $19 million in 1988. Some 90% of this amount was contributed by processing firms, with the rest coming from the fisheries and agriculture sector. In 1995, 130 companies conducted R&D, as compared to 53 in 1988.

- The $24 million spent on **in-house** R&D by Québec processing firms in 1995 was lower than the amount spent by Ontario firms, i.e. $61 million. This gap can be explained by the presence of numerous multinational food corporations in Ontario and the fact that Québec companies tend to have their R&D carried out in specialized centres.

- In 1997, 200 agri-food firms claimed a reimbursement of $7 million in R&D tax credits from the Québec government, i.e. 2.12% of the tax credits claimed by Québec companies as a whole. These firms included 101 farming enterprises, 91% of which were SMBs, and 99 processing firms, 58% of which were SMBs. In 1995, 189 enterprises had claimed a total of $5.6 million worth of R&D tax credits, i.e. 1.82% of all tax credits claimed.

The Québec government's contribution

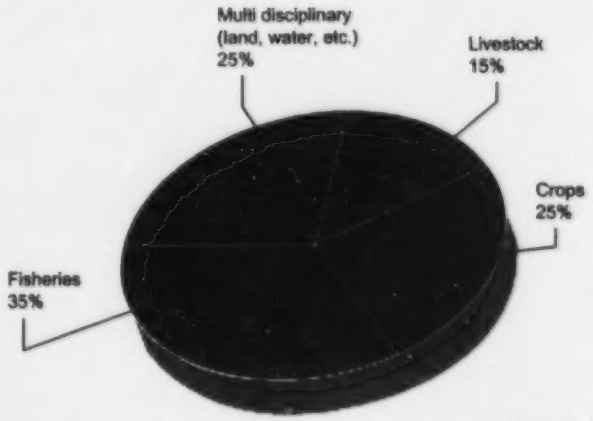
- Where the MAPAQ is concerned, R&D is gradually becoming **external** due to the conversion of research centres into non-profit organizations. In 1997-1998, **in-house** spending totalled $13 million and **external** spending, $2 million. For 1998-1999, these figures were $5 million and $7.9 million respectively.

Staff

- According to the Inventory of Canadian Agri-Food Research, the proportion of biofood R&D staff in Québec governments and universities increased 44% between 1991 and 1996, reaching 580 person-years.

- As concerns university researchers in particular, 133 FTEs were recorded in Québec in 1997, as compared to 112 in Ontario and 116 in the rest of Canada. Federal research centres located in Québec boast 127 researchers, compared to 192 in Ontario and 427 in the rest of Canada.

BREAKDOWN OF PROFESSIONAL R&D GOVERNMENT STAFF IN THE BIOFOOD SECTOR QUÉBEC, 1997-1998



Source: MAPAQ

ENVIRONMENTALLY SUSTAINABLE AGRICULTURE

Objective

- A task force comprising partners in the Québec agriculture and agri-food industry prepared an agroenvironmental action plan focusing on environmental sustainability issues. The general objective of the plan is as follows:

  "By 2005, some 20,000 farms, representing nearly 90% of all agricultural activity in Québec, will have begun adopting environmentally responsible farming practices in the areas of manure storage and spreading, fertilizer management, soil conservation, agricultural stream protection and pesticide use."

- To achieve this objective, the task force identified the production of a status report and assistance in implementing environmentally responsible farming practices as priority actions.

Status report

- To ensure optimal resource management, an agroenvironmental portrait of 17,915 farms was produced through a survey of all aspects of agroecosystem sustainability. The response rate was 88.1%.

Manure storage and management

- Manure management entails substantial on-farm investments for the construction, expansion, modification and repair of storage structures.

MANURE MANAGEMENT INVESTMENTS

	Number of projects	Investments ($ million)	Useful volume ('000 m^3)
1995-1996	566	23	813
1996-1997	499	24	887
1997-1998	412	20	636
1998-1999	543	25	855

Source: MAPAQ

- Three manure management groups received support to ensure that management practices balance agronomic, economic and environmental imperatives.

MANURE MANAGEMENT GROUPS

Name	Territory (river basin)	Number of member operations	Number of contacts
Cogenor-Lanaudière	L'Assomption	153	4
Fertior	Chaudière	450	15
Ageo	Yamaska	162	3

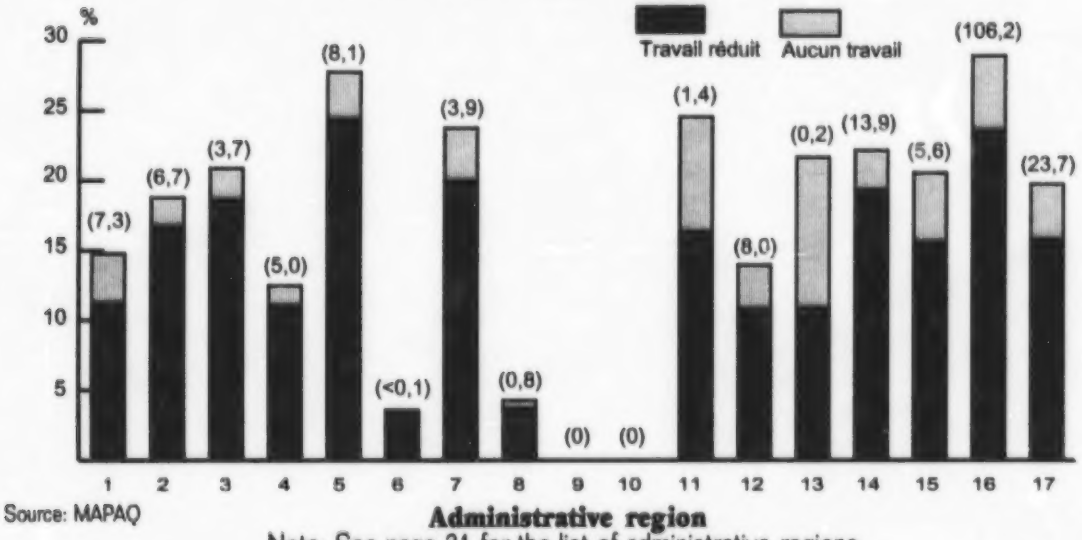
Source: MAPAQ

Soil conservation

- Agroenvironmental clubs were formed to empower and make agricultural producers accountable in matters of the environment and to encourage them to farm sustainably. Membership has risen steadily, currently reaching 2,920 in 70 clubs throughout Québec.

- Increasing interest is being paid to direct seeding (reduced or no tillage) as a means of conserving soil and water resources. In 1998, 14.8% of farm operations employed a direct seeding system on a total of 194,500 hectares (grains, grain corn, soybeans, forage crops). In the Montérégie region, 28% of cropland, or 106,200 hectares, is under direct seeding.

SHARE (%) AND AREA ('000 HA) OF CROPLAND UNDER DIRECT SEEDING BY ADMINISTRATIVE REGION, 1998

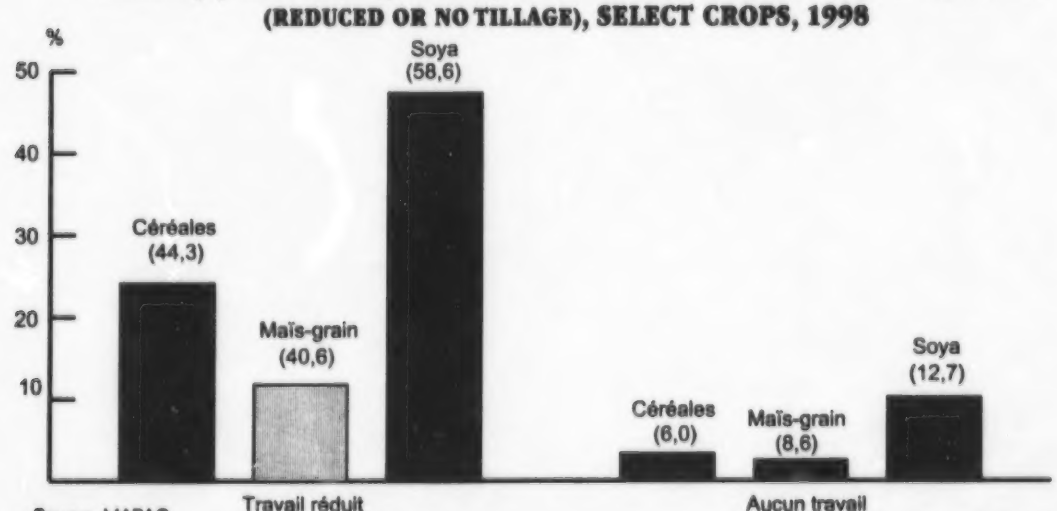


Source: MAPAQ

Note: See page 31 for the list of administrative regions.

- Approximately 50,300 hectares of cereal crops, or 27.5% of sown areas, are directly seeded.

SHARE (%) AND AREA ('000 HA) OF CROPLAND UNDER DIRECT SEEDING (REDUCED OR NO TILLAGE), SELECT CROPS, 1998



Source: MAPAQ

Pesticide use

- In 1992, the agriculture sector adopted a phytosanitary strategy (available in French on the Internet at www.agr.gouv.qc) aimed at reducing pesticide levels in Québec agriculture and promoting integrated pest management.

- In 1997, the agriculture sector accounted for 81% of pesticide sales in Québec, at 2.7 million kg of active ingredient (AI). Herbicides represented 67% of agricultural pesticide sales, fungicides, 15%, insecticides, 12% and other products, 6%.

- Since 1994, the area cultivated with corn and soybeans has grown to the detriment of hay and other grains, which could lead to a certain increase in pesticide use. Despite this, agricultural pesticide sales, measured in kg of AI, were down 5.3% in 1997 from 1992 levels.

- This decrease seems to lag behind the reductions observed in recent years. However, it should be noted that the Ministère de l'Environnement (MENV) has revised its method of compiling data on pesticide sales.

AGRICULTURAL PESTICIDE SALES, 1992-1997

('000 kg of active ingredient)

	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Herbicides	1 733.9	1 832.7	1 521.5	1 654.5	1 839.8	1 827.1
Fungicides	486.6	482.1	468.5	351.6	363.9	401.8
Insecticides	359.6	277.7	261.6	292.8	253.6	327.9
Other	306.1	285.8	375.3	339.7	338.7	175.9
TOTAL	**2 886.2**	**2 878.3**	**2 626.9**	**2 638.5**	**2 796.1**	**2 732.5**

Source: MENV

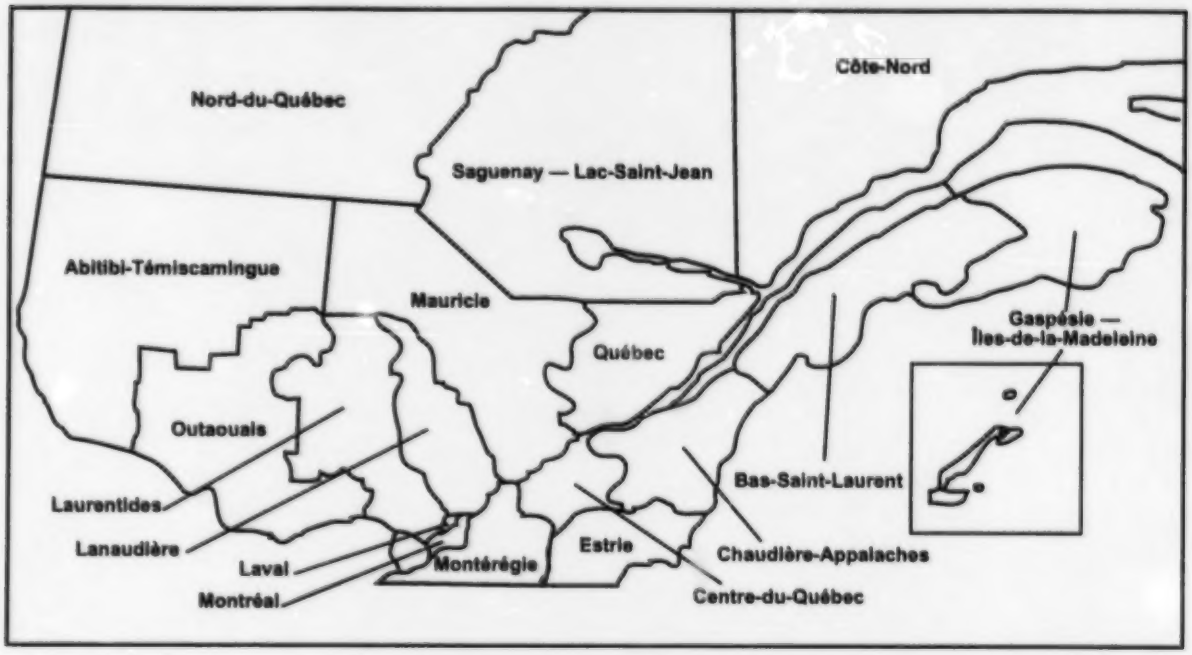
- Since 1992, fungicide and insecticide levels have dropped 17% and 9% respectively thanks to the adoption of pest and integrated pest management practices under the phytosanitary strategy.

- The degree to which agroecosystems are under pressure from pesticides is more accurately measured by the agroenvironmental stress index. This indicator, which corresponds to the ratio of total agricultural pesticide sales to total hectarage under crops, excluding forage, fell from 3.6 kg of AI/ha (2,886,200 kg of AI/792,600 ha) in 1992 to 3.2 (2,732,500 kg of AI/848,200 ha) in 1997.

- The phytosanitary strategy also draws on the presence of crop pest scouting groups and crop protection warning bulletins.

- The 4,000 subscribers to the crop protection warning bulletins and the 31 technical support clubs (624 member operations, 12,000 hectares scouted) contribute to the adoption of new pest control practices and sound pesticide use.

LIST OF QUÉBEC'S ADMINISTRATIVE REGIONS



01. Bas-Saint-Laurent
02. Saguenay — Lac-Saint-Jean
03. Québec
04. Mauricie
05. Estrie
06. Montréal
07. Outaouais
08. Abitibi-Témiscamingue
09. Côte-Nord
10. Nord-du-Québec
11. Gaspésie — Îles-de-la-Madeleine
12. Chaudière-Appalaches
13. Laval
14. Lanaudière
15. Laurentides
16. Montérégie
17. Centre-du-Québec

FOR FURTHER INFORMATION

For further information on the food industry or government programs, please contact:

IN QUÉBEC CITY

Renseignements généraux
200, chemin Sainte-Foy, 1er étage
Québec (Québec) G1R 4X6
Tel.: (418) 380-2110 or
1 888 222-MAPA
Fax: (418) 380-2176

IN MONTRÉAL

Renseignements généraux
Direction du développement des marchés
201, boul. Crémazie Est, 4e étage
Montréal (Québec) H2M 1L4
Tel.: (514) 873-4410
Fax: (514) 873-2364

OTHER PUBLICATIONS

Other publications on the statistics contained in this document and how to interpret them are also available (in French only).

* Bilan de l'activité bioalimentaire au Québec. Édition 1998
  Bioclips (faxed or e-mailed weekly)
  Bioclips + (thematic periodical)
  Description géographique du Québec. Édition 1998
  Évolution de l'emploi et de la rémunération 1987-1997 (4 secteurs)
  La transformation alimentaire québécoise en chiffres. Édition 1997
* Profil des exploitations agricoles - Édition 1997
  Profil régional de l'industrie bioalimentaire du Québec - Estimations pour 1996
* Profil sectoriel de l'industrie bioalimentaire. Édition 1999

* To order these publications, contact Distributions Univers by phone at (418) 831-7474 or 1 800 859-7474, or by fax at (418) 831-4021.

For other publications, contact the Direction de la recherche économique et scientifique by phone at (418) 380-2101, extension 3287 or by fax at (418) 380-2164.